

Raisa Laitala

**ALUEELLISEN JA KULTTUURIHISTORIALLISEN KUVA- JA KARTTA-  
AINEISTON DIGITOINTIPROSESSI**

# **ALUEELLISEN JA KULTTUURIHISTORIALLISEN KUVA- JA KARTTA- AINEISTON DIGITOINTIPROSESSI**

Raisa Laitala  
Opinnäytetyö  
Kevät 2017  
Kirjasto- ja tietopalveluala  
Oulun ammattikorkeakoulu

## TIIVISTELMÄ

Oulun ammattikorkeakoulu  
Kirjasto- ja tietopalvelualan koulutusohjelma

---

Tekijä: Raisa Laitala

Opinnäytetyön nimi: Alueellisen ja kulttuurihistoriallisen kuva- ja kartta-aineiston digitointiprosessi

Työn ohjaajat: Ulla Virranniemi ja Teija Harju

Työn valmistumislukukausi ja -vuosi: Kevät 2017

Sivumäärä: 52

---

Opinnäytetyöni toimeksiantajana toimii Rovaniemen kaupunginkirjasto, joka on myös Lapin maakuntakirjasto. Lapin kulttuuri kuvina -verkkosivuston kaltaisten virtuaalisten kotiseutukokoelmien koostaminen täydentää Rovaniemen kirjaston maakuntakirjastotehtävää. Toimeksiantaja selvittää vuoden 2017 lopussa Lapin kirjastojen digitointikenttää Lapin kirjastojen digitointiselvitys -hankkeella. Hankkeen tuloksena luodaan digitointipolitiikka ja -suunnitelma Lapin yleisille kirjastoille.

Työn tavoitteena on selvittää digitointityöhön liittyviä kysymyksiä, kartoittaa suomalaisia digitointityötä tekeviä toimijoita sekä koostaa digitointityöhön vaikuttavat ohjeistukset ja laatia näiden pohjalta kattava ohjeistus kuva- ja kartta-aineistojen digitointiprosesseihin. Yleisissä kirjastoissa digitointityötä tehdään eri hankkeiden ja projektien tiimoilta ja digitoidut aineistot ovat yleensä kotiseutukokoelmia. Vaikka yleiset kirjastot tekevät digitointityötään laadukkaasti ja kansallisia kokoelmia täydentävästi, tehtävältä digitointityöltä puuttuu yhtenäinen näkemys ja toimintaperiaatteet.

Selvitykseni tärkeimpänä tiedonlähteenä toimii Digitointiselvitys yleisille kirjastoille -opas, joka on tällä hetkellä tärkein yleisten kirjastojen digitointityön kattava ohjeistus. Muutoin yleisten kirjastojen digitointityön täytyy noudattaa Kansallisen digitaalisen kirjaston kokonaisarkkitehtuuria ja työssä täytyy huomioida digitoitavien aineistojen kohdetietokannan ohjeistukset. Yleisten kirjastojen suositellaan asettavan digitoimansa aineistot esille Digi-palveluun.

Yleisten kirjastojen on tärkeää huomioida kuva- ja kartta-aineiston digitointityössä laadukkaan kuvailevan -, hallinnollisen- ja rakenteellisen metadatan tuottaminen ja kirjaaminen. Hallinnollisesta metadatasta tulisi käydä esiin muun muassa aineiston tekijänoikeudet, tarvittaessa yksityisyydensuojaan liittyvät seikat ja aineiston käyttöoikeudet. Peilaan opinnäytetyöni tutkimustuloksia työni esimerkkiaineistona toimineeseen Lapin kulttuuri kuvina -verkkosivuston kuva- ja kartta-aineistoon ja esitän mitä tulisi huomioida ennen aineiston siirtämistä kansalliseen tietokantaan.

Opinnäytetyöni tärkein tulos on vesiputousmallia hyödyntävä kuusivaiheinen digitointiprosessin kuvaus. Malli on laadittu kuva- ja kartta-aineiston erityispiirteet huomioiden, mutta on erittäin käyttökelpoinen kaikissa digitointiprosesseissa. Yleisten kirjastojen olisi hyvä hahmottaa digitointiprosessinsa dokumentin digitoinnin jälkeenkin jatkuvina kokonaisuuksina.

---

Asiasanat: muistiorganisaatiot, kirjastot, digitointi, paikalliskokoelmat, tekijänoikeus, metadata

## ABSTRACT

Oulu University of Applied Sciences  
Library- and information sciences

---

Author: Raisa Laitala

Title of thesis: Alueellisen ja kulttuurihistoriallisen kuva- ja kartta-aineiston digitointiprosessi

Supervisors: Ulla Virranniemi and Teija Harju

Term and year when the thesis was submitted: Spring 2017      Number of pages: 52

---

The commissioner of my thesis is the city library of Rovaniemi which is also the provincial library of Lapland. One of the main tasks of provincial libraries is to assemble local collections. "Lapin kulttuuri kuvina" website can be seen as a virtual local collection. The commissioner scans the digitizing work done in Lapland in a separate project called "Lapin kirjastojen digitointiselvitys". The main aim of the project is to produce a digitizing policy and plan for Lapland's public libraries.

The aim of the thesis is to solve questions around digitizing work, scan Finnish operators in digitizing field, compile instructions that affect digitizing work and based on these draw up comprehensive instructions for digitizing processes of photos and maps. In public libraries digitizing is mostly done under projects and the materials are from local collections. Although public libraries do their digitizing projects with quality the digitizing field lacks cohesive outlook and principles.

The main source of information in my thesis is "Digitointiselvitys yleisille kirjastoille" guide which presently contains the most extensive instructions for public libraries concerning digitizing work. Otherwise public libraries must follow the principles of National digital library and also follow the instructions of the target database. Public libraries are instructed to set their materials into Digipalvelu.

While digitizing photos and maps public libraries must produce and record descriptive, administrative and structural metadata of great quality. Among other things administrative metadata should bring forward the copyrights of the material, matters around privacy protection and materials rights of use. The findings will be reflected against the example material of the thesis, "Lapin kulttuuri kuvina" website and its photos and maps and present what should be taken under consideration before moving the material into a national database.

The most important outcome of my thesis is the six steps model for digitizing processes which utilizes waterfall model. The model is drawn up considering the special features of photos and maps but it can be used in all digitizing processes. Public libraries should conceive their digitizing work as whole processes stretching beyond just digitizing a document.

---

Keywords: libraries, digitizing, local collections, copyright, metadata

# SISÄLLYS

1	JOHDANTO .....	6
2	TUTKIMUSALUEEN MÄÄRITTELY.....	8
2.1	Tutkimusongelma ja tutkimuskysymykset.....	8
2.2	Työn tavoitteet ja selvityksen tarpeellisuus.....	9
3	TOIMEKSIANTAJA JA TOIMINTAYMPÄRISTÖ.....	11
3.1	Rovaniemen kaupunginkirjasto .....	11
3.2	Lapin kirjastojen digitointiselvitys -hanke.....	12
4	LAPIN KULTTUURI KUVINA -VERKKOSIVUSTO .....	14
4.1	Sivuston koostaminen .....	14
4.2	Sivuston kuva- ja kartta-aineisto.....	15
5	DIGITOINTITYÖ SUOMALAISISSA YLEISISSÄ KIRJASTOISSA .....	17
5.1	Suomalaiset toimijat .....	17
5.2	Digitointityö.....	19
6	METODOLOGIA.....	22
6.1	Tutkimusmenetelmät.....	22
6.2	Tutkimuksen luotettavuus.....	23
7	KUVA- JA KARTTA-AINEISTON DIGITOINTI.....	25
7.1	Suomalaiset ohjeistukset.....	25
7.2	Tekijänoikeudet, henkilötietolaki ja yksityisyydensuoja.....	26
7.3	Metadata .....	29
8	DIGITOINTIPROSESSI .....	32
8.1	Tavoitteet ja resurssit .....	33
8.2	Aineiston ja tietokannan valinta .....	34
8.3	Fyysisestä sähköiseksi.....	35
8.4	Metadata .....	37
8.5	Aineiston julkaiseminen.....	38
8.6	Jälkikäsitteily .....	38
9	TUTKIMUSTULOKSET .....	40
10	JOHTOPÄÄTÖKSET .....	43
11	PÄÄTÄNTÖ .....	47
	LÄHTEET.....	49

# 1 JOHDANTO

Toteutin opinnäytetyöni toimeksiantona Rovaniemen kaupunginkirjastolle. Työn aiheena on alueellisen ja kulttuurihistoriallisen kuva- ja kartta-aineiston digitointiprosessin vaiheiden selvittäminen ja avaaminen. Työn esimerkkiaineistona toimii Lapin kulttuurilaitosten yhteisen Lapin kulttuuri kuvina -verkkosivuston kuva- ja kartta-aineisto. Rovaniemen kaupunginkirjasto on myös Lapin maakuntakirjasto, joten sen tehtäväkenttään kuuluu kotiseutukokoelman kerääminen. Lapin kulttuuri kuvina -verkkosivusto on virtuaalinen kotiseutukokoelma, ja sen digitointi ja julkinen jakaminen täydentää Rovaniemen kaupunginkirjaston maakuntakirjastotehtävää.

Opinnäytetyössäni pohdin digitointiprosessiin liittyviä tekijänoikeuskysymyksiä, työnjakoa ja vastuualueita, sekä esittelen kuva- ja kartta-aineiston digitointi-, luettelointi- ja tietokantaan siirtämisen prosessin vaiheet. Rovaniemen kaupunginkirjasto selvittää laajemmin digitointityöhönsä liittyviä kysymyksiä vuoden 2017 lopulla toteutuvassa Lapin kirjastojen digitointiselvitys -hankkeessa, mutta huomioin hankkeen tavoitteet ja tutkimuskysymykset myös työssäni. Suomessa yleisten kirjastojen digitointityötä on tehty hajanaisesti ja erillisinä hankkeina ja projekteina. Työltä on puuttunut yhtenäiset näkemykset ja toimintakäytänteet. Työnjaot eri muistiorganisaatiotahojen välillä on sovittu tapauskohtaisesti, ja eri aineistolajeja on digitoitu kaikkien toimijoiden kesken.

Työssäni selvitän, mitä seikkoja alueellisen ja kulttuurihistoriallisen kuva- ja kartta-aineiston digitoinnissa tulee huomioida, ja laadin ohjeistuksen digitointiprosessiin. Toimeksiantaja toivoo työn toimivan myöhemmin pohjana Lapin kulttuuri kuvina -verkkosivuston aineiston siirtämiselle tietokantaan. Esittelen työssäni, minkä muistiorganisaatiotahon tehtäväkenttään alueellisen ja kulttuurihistoriallisen kuva- ja kartta-aineiston digitointi, luettelointi ja tietokantoihin siirtäminen pääasiallisesti kuuluu. Lisäksi selvitän, mitä erityiskysymyksiä kuva- ja kartta-aineiston digitoinnissa täytyy huomioida. Pohdin työssäni myös suppeasti, mitkä ovat parhaita keinoja välttää päällekkäiseltä digitointityöltä eri toimijoiden, hankkeiden ja projektien kesken. Työni tärkein tulos on kuusivaiheinen ohjeistus digitointiprosessille, jota voidaan hyödyntää kuva- ja kartta-aineistojen digitointiprosesseissa. Hyödynnän prosessin visuaalisessa havainnollistamisessa yleisesti projektinhallinnassa käytettyä muokattua vesiputousmallia.

Tutkimuskysymyksiini vastauksia etsiessä ja pohdiskellessa käytän esimerkkiaineistona toimeksiantajan tarjoamaa Lapin kulttuuri kuvina -verkkosivustoa ja sen kuva- ja kartta-aineistoa. Työni

tärkeimpänä tiedonlähteenä toimii vuonna 2015 laadittu Digitointiselvitys yleisille kirjastoille -opas. Huomioin työssäni myös muut suomalaisen digitointityön ohjeistukset ja käytänteet. Koostan opinnäytetyössäni tärkeimmät suomalaiset kuva- ja kartta-aineiston digitointityöhön vaikuttavat toimijat, käytänteet, ohjeistukset ja kyseisen aineiston kannalta oleellimmat huomioitavat seikat.

Digitointityö on tällä hetkellä erittäin ajankohtaista kaikkien kulttuuritoimijoiden toiminnassa. Aineistojen digitoiminen ja julkinen jakaminen lisää niiden käytettävyyttä ja saatavuutta, sekä parantaa alkuperäisaineistojen säilyvyyttä. Yleisillä kirjastoilla on jatkuvasti käynnissä pieniä digitointihankkeita ja projekteja. Useille pienemmille yleisille kirjastoille hankkeet ja projektit ovat kuitenkin ensimmäisiä laatuaan. Opinnäytteeni tuo laajempaa näkemystä digitointityöhön, sekä koostaa työssä huomioitavat näkökulmat ja ohjeistukset. Laatimani raportti ja varsinkin digitointiprosessin vaihekuvaus on tarkoitettu hyödynnettäväksi käytännön työssä. Vaikka opinnäytetyössäni esitetty digitointiprosessi vaiheineen on laadittu kuva- ja kartta-aineiston näkökulmasta, se on käyttökelpoinen ja käytettävissä kaikissa yleisten kirjastojen digitointiprosesseissa ja hankkeissa. Muutamilla pienillä muokkauksilla laatimaani digitointiprosessin mallia voidaan käyttää pohjana myös muiden muistiorganisaatioiden ja kulttuuritoimijoiden digitointitoiminnassa. Raporttini eri osat on laadittu mahdollisimman itsenäisiksi kokonaisuuksiksi, jotta niiden hyödyntäminen käytännön työssä on helpompaa. Tämän vuoksi esimerkiksi muutamia tekijänoikeuksiin ja metadataan liittyviä seikkoja on esitetty useissa kohtaa raporttia.

Toimeksiantajani voi tulevaisuudessa hyödyntää opinnäytetyöni sisältöä siirtäessään Lapin kulttuuri kuvina -verkkosivuston kuva- ja kartta-aineiston valitsemaansa tietokantaan tai tietokantoihin. Lisäksi työni toimii hyvänä pohjana Lapin kirjastojen digitointiselvitys -hankkeelle, ja auttaa projektin saamisessa alkuun. Digitointiprosessin syvällisempi tuntemus auttaa omaa ammatillista kehitystäni ja on muutoinkin kirjastoalan ammattilaisten tulevaisuuden kannalta tärkeää osaamista.

## 2 TUTKIMUSALUEEN MÄÄRITTELY

Rovaniemen kaupunginkirjastolta saamani toimeksiannon tarkoituksena on selvittää ja avata alueellisen ja kulttuurihistoriallisen kuva- ja kartta-aineiston digitointiprosessin vaiheet. Pohdin tähän prosessiin liittyviä tekijänoikeuskysymyksiä, työnjakoa ja vastuualueita, sekä esittelen kuva- ja kartta-aineiston digitointi-, luettelointi- ja tietokantaan siirtämisprosessin vaiheet. Työni tärkeimpänä tuloksena laadin ohjeistuksen digitointiprosessista ja sen vaiheista. Ohjeistus esitetään kappaleessa kahdeksan ja sitä havainnollistetaan vesiputousmallia hyödyntäen kuviossa 1. Työn esimerkkiaineistona toimii Lapin kulttuurilaitosten yhteisen Lapin kulttuuri kuvina -verkkosivuston kuva- ja kartta-aineisto (Lapin kulttuuri kuvina 2017, viitattu 22.2.2017). Laatimani ohjeistus toimii pohjana myöhemmälle Lapin kulttuuri kuvina -verkkosivuston aineiston siirtämiselle tietokantaan.

### 2.1 Tutkimusongelma ja tutkimuskysymykset

Opinnäytetyöni aineistona toimii Lapin kulttuurilaitosten yhteistyönä luoma Lapin kulttuuri kuvina -verkkosivusto ja sen kuva- ja kartta-aineisto (Lapin kulttuuri kuvina 2017, viitattu 22.2.2017). Työssäni pohdin ja selvitän kuva- ja kartta-aineiston digitointi-, luettelointi- ja tietokantaan siirtämisprosessin edellytyksiä ja siihen liittyviä kysymyksiä. Työni voi tulevaisuudessa toimia pohjana Lapin kulttuuri kuvina -verkkosivuston kuva- ja kartta-aineiston siirtämiselle tietokantaan, mutta myös muille digitointiprojekteille ja -hankkeille.

Opinnäytetyössäni selvitän mitä seikkoja alueellisen ja kulttuurihistoriallisen kuva- ja kartta-aineiston digitoinnissa tulee huomioida. Selvitän minkä muistiorganisaatiotahon tehtäväkenttään alueellisen ja kulttuurihistoriallisen kuva- ja kartta-aineiston digitointi, luettelointi ja tietokantoihin siirtäminen pääasiallisesti kuuluu. Lisäksi selvitän mitä tekijänoikeudellisia ja yksityisyyden suojaan liittyviä seikkoja kuva- ja kartta-aineiston digitointiin, luettelointiin ja tietokantoihin siirtämiseen liittyy. Kerron raportissani mitä metatietoja aineistosta täytyy digitoinnin yhteydessä esittää ja mitkä toimijat ja ohjeistukset täytyy digitointityössä huomioida. Pohdin työssäni myös suppeasti mitkä ovat parhaita keinoja välttää päällekkäiseltä digitointityöltä eri toimijoiden, hankkeiden ja projektien kesken. Tutkimuskysymyksiini vastauksia etsiessä ja pohdiskellessa käytän esimerkkiaineistona toimeksiantajan tarjoamaa Lapin kulttuuri kuvina -verkkosivustoa ja sen ku-



va- ja kartta-aineistoa. Työni tärkein tulos on kuusivaiheinen ohjeistus digitointiprosessille, jota voidaan hyödyntää kuva- ja kartta-aineistojen digitointiprosesseissa.

## 2.2 Työn tavoitteet ja selvityksen tarpeellisuus

Opinnäytetyöni tavoite on laatia toimeksiantajan käyttöön ohjeistus Lapin kulttuuri kuvina - verkkosivuston kuva- ja kartta-aineiston siirtämiselle tietokantaan, mutta samalla myös esitellä laajempi ohjeistus kuva- ja kartta-aineiston koko digitointiprosessille. Toimeksiantajalle työn on tarkoitus toimia pohjana myöhemmin tapahtuvalle aineiston limittämiseksi toimeksiantajan valitsemaan kansalliseen tietokantaan. Laajemmin opinnäytetyöni selvitys liittyy vuoden 2017 lopussa toteutuvaan Lapin kirjastojen digitointiselvitys -hankkeeseen (Yleisten kirjastojen hankerekisteri 2017, viitattu 27.2.2017). Opinnäytetyöraporttiani ja varsinkin siinä esitettyä digitointiprosessin mallia ja sitä havainnollistavaa vesiputousmallia on tarkoitus pystyä hyödyntämään myös käytännön digitointityössä ja koko raportti on laadittu se huomioiden.

Kuva- ja kartta-aineiston digitointiin ja luettelointiin liittyy monia kysymyksiä. Eri aineistolajeille on omat tekijänoikeussäädöksensä ja -käytäntönsä. Aineiston digitointi vaatii laitteistoja, henkilöstöä ja osaamista. Digitointi- ja luettelointiprosessi on monivaiheinen. Myös aineiston tallettava ja esiteltävä tietokanta asettaa omat vaatimuksensa digitoidun aineiston laadulle ja metadatalle. Pääosin tietyn aineistolajin digitoinnin ja luetteloinnin katsotaan kuuluvan tietyn muistiorganisaatiotahon tehtäväkenttään, vaikkakin poikkeuksia on. Kaiken aineiston digitointi ei ole tarpeellista, joten ennen työhön ryhtymistä täytyy miettiä perusteet sille miksi kyseinen aineisto digitoidaan. Digitoidun aineiston määrä kasvaa jatkuvasti, joten aineiston digitointia suunniteltaessa olisi hyvä varmistaa, ettei joku toinen taho ole jo digitoinut kyseistä aineistoa. Digitointiprosesseihin olisi hyvä kehittää tehokkaampia käytänteitä päällekkäisen työn välttämiseksi. (Laine 2015, viitattu 26.2.2017).

Nämä kaikki kysymykset tulee huomioida ja selvittää vastaukset niihin ennen kuin voidaan ryhtyä kuva- ja kartta-aineiston digitointi-, luettelointi- ja tietokantaan siirtämisprosessiin. Kysymyksiä selvittäminen auttaa myös hahmottamaan digitointiprosessia kokonaisuutena. Pää tiedonlähteeni kysymyksiin vastauksia etsiessä on Yleisten kirjastojen digitointiselvitys -opas. Oppaassa kerrotaan uusimmat käytänteet suomalaisen dokumenttien digitointityöhön liittyen. Yleisten kirjastojen aineistoja halutaan yleensä siirtää kansallisiin tietokantoihin aineiston käytön ja käytettävyyden

lisäämiseksi. Yleiset kirjastot digitoivat pääasiallisesti kotiseutukokoelmien aineistoja, ja digitoinnilla halutaankin tallettaa paikallishistoriaa ja varmistaa aineistojen säilyminen. Yleisten kirjastojen digitointityön on tarkoitus täydentää muiden muistiorganisaatioiden työtä. (Laine 2015, viitattu 26.2.2017.)

### 3 TOIMEKSIANTAJA JA TOIMINTAYMPÄRISTÖ

Opinnäytetyöni toimeksiantajana toimii Rovaniemen kaupunginkirjasto. Maakuntakirjastona Rovaniemen kaupunginkirjaston toiminnan yksi tärkeä ilmentymä ovat maakunta-, kotiseutu- ja aluekokoelmat. Yleiset kirjastot digitoivat eniten juuri kotiseutukokoelmiaan ja työ toteutetaan yleensä erillisten projektien ja hankkeiden yhteydessä (Laine 2015, viitattu 26.2.2017). Rovaniemen kaupunginkirjasto tulee selvittämään Lapin kirjastojen digitointityön tulevaa suuntaa Lapin kirjastojen digitointiselvitys -hankkeella (Yleisten kirjastojen hankerekisteri 2017, viitattu 27.2.2017).

#### 3.1 Rovaniemen kaupunginkirjasto

Rovaniemi on yli 60 000 asukkaan kasvava kaupunki Pohjois-Suomessa, joka on pinta-alaltaan Euroopan suurin. Rovaniemeä pidetään Lapin pääkaupunkina sekä sijaintinsa että kokonsa vuoksi. Valtaosa kaupungin asukkaista on työikäisiä aikuisia. Alueen merkittävin muun muassa kirjastotoiminnassa huomioitava kieliryhmä suomenkielisten lisäksi ovat alueen saamenkieliset asukkaat. Matkailu kuuluu Rovaniemen merkittäviin elinkeinoihin, ja alueella on paljon kausiluontoisia asukkaita ja kirjaston käyttäjiä. (Rovaniemen kaupunki 2017, viitattu 1.3.2017; Tilastokeskus 2017, viitattu 1.3.2017.)

Rovaniemen kirjasto on perustettu vuonna 1860 (Rovaniemen kaupunki 2017, viitattu 1.3.2017). Pääkirjasto sijaitsee Alvar Aallon 1960-luvulla suunnittelemassa rakennuksessa (Lapin kulttuuri kuvina 2017, viitattu 22.2.2017). Pääkirjaston lisäksi Rovaniemen kaupunginkirjastolla on viisi muuta kirjaston sivutoimipistettä ja kaksi kirjastoautoa (Suomen yleisten kirjastojen tilastot 2017, viitattu 3.4.2017). Rovaniemen kaupunginkirjasto kuuluu Lapin kirjastot -kirjastokimppaan sen suurimpana kirjastona. Yhteensä Lapin kirjastot -kirjastokimppaan kuuluu 28 toimipistettä ja sivukirjastoa sekä seitsemän kirjastoautoa. (Lapin kirjasto 2017, viitattu 3.4.2017.) Vuonna 2016 yli 36 % Rovaniemen asukasmäärästä toimi Rovaniemen kirjastojen lainaajina. Yhteensä vuonna 2016 Rovaniemen kirjastojen aineistoon tehtiin yli miljoona lainaa. (Suomen yleisten kirjastojen tilastot 2017, viitattu 3.4.2017.)

Rovaniemen kaupunginkirjaston pääkirjasto toimii Lapin maakuntakirjastona. Maakuntakirjasto-alueeseen kuuluu 21 kuntaa. Rovaniemen kaupunginkirjasto tekee yhteistyötä myös alueen muiden muistiorganisaatio- ja kulttuuritoimijoiden kanssa, ja toteuttaa yhteistyössä alueellisia ja valtakunnallisia kehittämishankkeita. Maakuntakirjastona Rovaniemen kaupunginkirjasto on aktiivinen toimija Lapin kirjastojen koulutustyössä ja laatii ohjeistuksia, joita alueen muutkin kirjastot voivat hyödyntää toiminnassaan. Maakuntakirjaston tärkeimpiin kehittämistehtäviin kuuluu muun muassa verkko- ja tietopalvelujen kehittäminen, sekä toiminta-alueensa kirjastojen henkilöstön perehdyttäminen kirjastotyön uusiin toimintamuotoihin ja kehittämishankkeisiin. Maakuntakirjaston tehtäviin kuuluu myös kehittää alueen kirjastojen yhteistyötä kaikissa muodoissa. Toiminnasta tiedotetaan aktiivisesti (Lapin kulttuuri kuvina 2017, viitattu 22.2.2017; Rovaniemen kaupunki 2017, viitattu 1.3.2017.)

Maakuntakirjastojen tehtäviin kuuluu kerätä toiminta-alueeseensa liittyvää aineistoa maakuntakokoelmana. Maakuntakokoelmiin kuuluu yleensä aineistoja monista eri aineistolajeista, ja niiden suhde alueeseen vaihtelee. Rovaniemen kaupunginkirjaston maakuntakokoelma on kirjaston Lappi-osaston yhteydessä. Kirjaston varsinaista maakuntakokoelmaa täydentävät muun muassa kirjaston saamelaiskokoelma sekä muut yhdessä muiden kulttuuritoimijoiden kanssa kootut pienemmät kotiseutukokoelmat (Rovaniemen kaupunki 2017, viitattu 1.3.2017.) Maakuntakirjastoissa lähdetäänkin usein ensimmäisenä digitoimaan maakunta- ja aluekokoelmien aineistoja, sillä ne ovat jo valmiiksi koostettuja eheitä aineistokokonaisuuksia ja niiden digitointi tukee maakuntakirjastojen alueellista tehtävää. Maakuntakokoelmien digitointi parantaa aineiston käytettävyyttä merkittävästi, sillä tietyt aineistot, kuten pienpainatteet ja omakustanteet, saattavat kuulua vain kyseisen kirjaston kokoelmaan. (Laine 2015, viitattu 26.2.2017.)

### **3.2 Lapin kirjastojen digitointiselvitys -hanke**

Rovaniemen kaupunginkirjastossa toteutuu vuoden 2017 lopulla hanke ”Lapin kirjastojen digitointiselvitys”. Hankkeella on Aluehallintoviraston myöntämä rahoitus, ja siihen tullaan palkkaamaan neljäksi kuukaudeksi täysipäiväinen projektityöntekijä. Hankkeessa tullaan kartoittamaan eri muistiorganisaatioiden digitoimattomia ja jo digitoitu aineistoja, sekä digitointityötä maakunnallisesti ja valtakunnallisesti (Yleisten kirjastojen hankerekisteri 2017, viitattu 27.2.2017.)

Tällä hetkellä Lapin muistiorganisaatioiden digitointityötä haittaavat eriävät näkemykset ja toimitavat. Hankkeella halutaan luoda selkeät ohjeet ja periaatteet digitointityölle, joiden pohjalta Lapin kirjastot voivat tulevaisuudessa toimia. Monissa kunnissa myös kulttuuritoimen- ja museonjohtajan tehtävät kuuluvat kirjastotoimenjohtajan vastuualueeseen. Hankkeen avulla halutaan määrittää selkeät vastuualueet eri muistiorganisaatio- ja kulttuuritoimijoiden välillä, sekä määrittää mitkä aineistot kuuluvat yleisten kirjastojen vastuulle. Hankkeen tavoitteena on laatia Lapin yleisille kirjastoille digitointipolitiikka ja -suunnitelma, joiden mukaan Lapin yleiset kirjastot voivat jatkossa tehdä digitointityötään. (Yleisten kirjastojen hankerekisteri 2017, viitattu 27.2.2017.) Huomioin opinnäytetyötä tehdessäni kyseisen hankkeen tavoitteet ja tutkimuskysymykset.

## 4 LAPIN KULTTUURI KUVINA -VERKKOSIVUSTO

Opinnäytetyön esimerkkiaineistona toimii toimeksiantajan tarjoama Lapin kulttuurilaitosten yhteinen alusta Lapin kulttuuri kuvina -verkkosivusto ja sen kuva- ja kartta-aineisto (Lapin kulttuuri kuvina 2017, viitattu 22.2.2017). Aineisto on valmiiksi digitoituna sekä verkossa että Rovaniemen kaupungin palvelimella. Aineiston metatiedot on koodattu vaihtelevasti aineiston HTML-koodiin tai esitelty muuten sivustolla. Käyttämäni aineisto rajautuu sivuston kuva- ja karttamateriaaliin, enkä ota tässä työssä kantaa sivuston tekstimateriaaliin tai muuhun aineistoon.

### 4.1 Sivuston koostaminen

Yleisissä kirjastoissa alueellinen kulttuurihistoriallinen aineisto koostetaan usein kotiseutukokoelmaksi. Kotiseutukokoelmat sisältävät kirjaston lähialueeseen, sen rakennuksiin ja ihmisiin liittyvää materiaalia. Kotiseutukokoelmiin kuuluu yleensä aineistoja useista lajeista, kuten kirjoja, pienpainatteita, valokuvia, karttoja, lehtiä ja artikkeleita sekä henkilökohtaisempaa aineistoa, kuten kirjeitä. Kotiseutukokoelmissa yhdistyykin perinteisesti eri muistisektoriorganisaatioiden vastuualueille jaetut aineistot. (Abc-clio 2017, viitattu 6.3.2017.)

Lapin kulttuuri kuvina -sivusto on Lapin alueen kulttuurihistoriaa esittelevä verkkosivusto, jota voidaan pitää virtuaalisena kotiseutukokoelmana. Verkkosivusto syntyi 1999 alkaneen opetusministeriön avustaman Pohjoinen kulttuuri kuvina -yhteistyöprojektin tuloksena. Projektiin osallistui kahdeksan pohjoista kulttuurilaitosta: Lapin maakuntamuseo, Rovaniemen taidemuseo, Tornionlaakson maakuntamuseo, Kultamuseo, Rovaniemen kaupunginkirjasto, Tornion kaupunginkirjasto, Pellon kunnankirjasto ja Lapin yliopisto/Arktinen keskus. Sivusto luotiin projektin eri tahojen yhteistyönä vuosina 1999–2001, ja sen alkuperäinen nimi oli Lapinkävijät. Projektin jäsenet tuottivat ja työstivät sivustolle aineistoja itsenäisesti. Sivustolle on lisätty tämän jälkeen aineistoja erilaisten pienempien hankkeiden yhteydessä. (Lapin kulttuuri kuvina 2017, viitattu 22.2.2017; Piippola 2017a; Piippola 2017b.)

Vuonna 2015 Lapinkävijät-verkkosivusto sai uuden nimen; Lapin kulttuuri kuvina, ja sen sisältö jaettiin kahteen osaan. Uudet osat ovat nimeltään Lapinasujat ja Lapinkävijät. Lapinasujat osuus keskittyy esittelemään Lapissa asuneiden tai asuvien henkilöiden työtä ja tuotantoa. Lapinasujat

osuus jakautuu edelleen kahteen pääosioon, jotka ovat Nils-Aslak Valkeapää 1943–2001 sekä Pohjoiset kirjailijat 1962–1987. Lapinkävijät osuus taas keskittyy esittelemään eri historian aikana Lapissa käyneiden henkilöiden tuotoksia. Lapinkävijät osuus jakaantuu edelleen yhdeksään pääosioon, jotka ovat Alvar Aalto Lapissa, Acerbin matka Lapissa, Castrénin jäljillä nenetsien mailla, Etelän miehet elinkautisina, Lapin portti, Maupertuis'n astemittausretki, Pohjoiskalotin vanhat kartat, Pohjolan pimeä reuna ja Väsymättömät vaeltajat. (Lapin kulttuuri kuvina 2017, viitattu 22.2.2017.)

Lapin kulttuuri kuvina -verkkosivusto luotiin toimimaan Lapin kulttuurilaitosten yhteisenä alustana, joka tuo sivustolle digitoituja aineistoja laajemmin yleisön käytettäväksi. Sivustolle valittiin lähinnä tekijänoikeusvapaata materiaalia, joista haluttiin muodostaa kulttuurihistoriallisesti merkittävä kokonaisuus. Aineiston avulla halutaan tuoda esiin Lapin alueen historiaa. Sivuston luomisen jälkeen Rovaniemen kaupunginkirjasto on vastannut sivuston ylläpitämisestä. Sivuston ylläpito hoidetaan Rovaniemen kaupunginkirjaston Lappi-osaston henkilöstöresursseilla. (Piippola 2017a; Piippola 2017b.)

Monet Lapin kulttuuri kuvina -verkkosivuston kuva- ja kartta-aineiston tietokantaan siirtämiseen liittyvät kysymykset ovat vielä avoinna, ja tulevat täsmentymään vasta Lapin kirjastojen digitoitiselvitys -hankkeen yhteydessä (Yleisten kirjastojen hankerekisteri 2017, viitattu 27.2.2017). Rovaniemen kaupunginkirjasto tulee luultavasti vastaamaan Lapin kulttuuri kuvina -sivuston aineiston siirtämisestä tietokantaan, joko tiedostopaketteina, pysyvinä linkkeinä tai omasta tietokannasta haravoitavina metatietoina, jotka näkyvät muissa tietokannoissa viitteinä (Piippola 2017). Yleisten kirjastojen suositellaan siirtävän digitoidut aineistonsa Kirjastot.fi:n kehittämään Digi-palveluun, jonka kautta aineistot haravoituvat myös Finna-tietokantaan (Laine 2015, viitattu 26.2.2017).

## **4.2 Sivuston kuva- ja kartta-aineisto**

Lapin kulttuuri kuvina -verkkosivulla on esillä muun muassa eri-ikäisiä valokuvia, karttoja, taideteoksia, eripituisia artikkeleita, linkkejä muille sivustoille sekä tekstisisältöä. Vanhinta sivustolle digitoitua aineistoa on 1500-luvulta peräisin olevat kartat. Uusinta sivuston materiaalia on vuonna 2013 sivuston tekstisisältöä varten tehtyjen haastattelujen yhteydessä otetut valokuvat. Yhteensä sivustolla on kymmeniä karttoja ja valokuvia. (Lapin kulttuuri kuvina 2017, viitattu 22.2.2017.)

Lapin kulttuuri kuvina -verkkosivuston uusimmat kuvat on otettu vuonna 2013. Sivuston kuvissa henkilöt ovat hyvin tunnistettavissa ja myös heidän nimensä kerrotaan. Kuvien metatietoja on kirjattu vaihtelevasti esimerkiksi sivuston tai kuvan HTML-koodiin tai esitelty muutoin sivun info-teksteissä. Sivuston materiaalien tekijänoikeuskysymykset on selvitetty jo alkuperäisen hankkeen puitteissa, ja kukin sivuston luomiseen osallistunut taho on itsenäisesti hankkinut luvat aineiston digitointiin ja julkaisemiseen. Sivuston valokuvien julkaisemiseen verkkosivuilla on saatu lupa valokuvissa esiintyviltä henkilöiltä, ja heidän katsotaan myös olevan julkisuuden henkilöitä. (Piippola 2017a; Piippola 2017b.)

Verkkosivuston karttamateriaali on peräisin 1500–1800-luvuilta, joten nykyään materiaali on tekijänoikeusvapaata. Kartat ovat vanhimpia pohjoisista alueista tehtyjä karttoja, ja ne ovat erittäin tunnettuja ja käytettyjä esimerkiksi historian tutkimuksessa. Karttojen iän vuoksi niiden digitointi ja julkaiseminen on tekijänoikeusvapaata toimintaa. Alkuperäismateriaalit kuuluvat verkkosivuston koostamiseen osallistuneiden muistiorganisaatiotahojen kokoelmiin. (Lapin kulttuuri kuvina 2017, viitattu 22.2.2017; Piippola 2017a; Piippola 2017b.)



## 5 DIGITOINTITYÖ SUOMALAISSA YLEISISSÄ KIRJASTOISSA

Yleiset kirjastot ovat tehneet digitointityötään pääosin hankerahoituksilla. Digitoitavaksi valitut aineistot ovat yleensä olleet kotiseutuaineistoa tai kuuluneet erikoiskokoelmaan. Yleisten kirjastojen digitointityön ohjeistus on ollut hajanaista ja työltä puuttunut yhtenäinen näkemys. Kulttuuriai-  
neistojen digitointi on muistiorganisaatiotahojen yhteistyötä ja se vaatii monenlaista asiantuntijuutta ja resursseja. (Laine 2015, 2-3, viitattu 26.2.2017.)

### 5.1 Suomalaiset toimijat

Kansallinen digitaalinen kirjasto (KDK) on Opetus- ja kulttuuriministeriön vuonna 2008 käynnistämä hanke. Hankkeessa on mukana toimijoita sekä kirjasto-, museo-, arkisto- että muilta kulttuurisektoreilta. Arkistoista, kirjastoista ja museoista käytetään usein yhteisnimitystä muistiorganisaatiot. Hankkeen tavoitteena on lisätä kulttuuriperinnön ja digitaalisten aineistojen merkitystä yhteiskunnassa. Kansallinen digitaalinen kirjasto -hankkeessa luodaan toimintamalleja ja palveluita, joiden avulla parannetaan digitaalisten aineistojen säilyttämistä ja hyödyntämistä. (Kansallinen digitaalinen kirjasto 2017b, viitattu 24.2.2017.)

Finna on Kansallinen digitaalinen kirjasto -hankkeen yhteydessä luotu ja vuonna 2012 testikäyttöön ja 2013 asiakaskäyttöön julkaistu asiakaskäyttöliittymä. Finna toimii yhteisenä asiakaskäyttöliittymänä ja tietokantana kirjastoille, arkistoille, museoille sekä muille kulttuuriperintöä säilyttävälle organisaatioille. Finnassa on sekä viitteitä, linkkejä aineistoihin että sähköiseen muotoon muutettuja dokumentteja tietoineen. (Kansallinen digitaalinen kirjasto 2017, viitattu 24.2.2017.) Finnaa käyttävät kulttuurilaitokset ovat olleet tyytyväisiä asiakaskäyttöliittymään sen julkaisusta lähtien (Manninen & Rajala 2013, viitattu 24.2.2017) ja sen aineistomäärä kasvaa jatkuvasti. Finnasta on tällä hetkellä löydettävissä yli 12 miljoonaa dokumenttia, joista yli 800 000 on kuvia ja 70 000 karttoja. Finnan digitoidut aineistot on linkitetty aineistoa hallinnoivan organisaation sivulle, joten tarvittaessa esimerkiksi aineiston käyttöoikeuksia voi kysyä suoraan aineistoa hallinnoivalta taholta. (Kansallinen digitaalinen kirjasto 2017a, viitattu 24.2.2017.)

Yleisten kirjastojen suositellaan tallentavan digitoimansa aineistot Kirjastot.fi:n kehittämään Digi-palveluun (Digi.kirjastot.fi). Palvelun metatietoformaatti on KDK:n kokonaisarkkitehtuurin mukai-

nen Dublin Core. Digi-palvelu on kehitetty vastaamaan Finnan vaatimuksia, joten aineistojen metatiedot ovat haravoitavissa suoraan rajapintojen kautta tietokannasta toiseen. Palveluun on mahdollista lisätä aineistoja myös pysyvien linkkien avulla. Digi-palvelulle on laadittu omat jatkuvasti päivittyvät käyttöohjeensa, jotka ovat yleisten kirjastojen käytettävissä. Suurin osa Digi-palveluun jo lisätystä aineistoista kuuluu kotiseutukokoelmiin. (Laine 2015, 26, viitattu 26.2.2017; Kirjastot.fi 2017, viitattu 10.4.2017.)

Suomessa digitoitujen aineistojen pitkäaikaissäilytyksestä vastaa yhteistyössä museoiden, arkistojen ja kirjastojen kanssa Kansallisen digitaalisen kirjaston pitkäaikaissäilytyspalvelu. Pitkäaikaissäilyttämisellä (PAS) tarkoitetaan aineiston säilyttämistä vähintään kymmenen vuotta tai rajattomasti eli pysyvästi. Kaikkea aineistoa ei ole mahdollista tai edes tarkoituksenmukaista säilyttää pysyvästi. Pitkäaikaissäilytyksen suurin haaste on aineiston säilyttäminen ymmärrettävänä ja lukukelpoisena tietotekniikan kehittyessä jatkuvasti. Hanketta ylläpitävä Kansalliskirjasto vastaa pitkäaikaissäilytykseen liittyvistä kysymyksistä. (Kansallinen Digitaalinen kirjasto 2017b, viitattu 27.2.2017.) KDK-hankkeen yhteydessä on laadittu ohjeistus aineiston digitoinnissa käytettävistä standardeista, tiedostomuodoista sekä pakollisista että suositeltavasta metatiedosta, jotta pitkäaikaissäilytys on mahdollista. Ohjeistus on löydettävissä yhteen koottuna KDK-standardisalkusta. (Kansallinen digitaalinen kirjasto 2016, viitattu 6.3.2017.)

Toisin kuin museoilla tai arkistoilla, kirjastoilla ei ole lain mukaan velvoitetta säilyttää tai digitoida aineistojaan. Käytännössä digitointityötä tehdään limittäin ja kaikkien kulttuuritoimijoiden yhteistyönä. Yleisten kirjastojen rooli kulttuuriperinnön digitoinnissa ja aineistojen verkkoon tuottamisessa on vielä tällä hetkellä avoin. Kirjastot ovatkin digitoineet aineistojaan hyvin vaihtelevissa määrin. Viime vuosina yleisissä kirjastoissa on digitoitu pääsääntöisesti pieniä otoksia kotiseutukokoelmista ja työ on tehty hankerahoitusten turvin. Aineistojen systemaattinen digitointi on vielä tällä hetkellä mahdotonta resurssien vähyydestä johtuen. Kirjastot lähinnä täydentävät digitointityöllään kansallisia kokoelmia. (Laine 2015, viitattu 26.2.2017; Dame 2016, 20–23, viitattu 5.5.2017.)

Dokumenttien digitointiprosessi on jaettu pääsääntöisesti eri muistiorganisaatiotahojen tehtäviksi aineistolajien mukaan, mutta tästä poikkeaminen on mahdollista. Esimerkiksi kuva-aineiston digitointi kuuluu yleensä museosektorin tehtäviin ja kartta-aineiston digitointi arkistosektorin tehtäviin. (Heikkinen, P. 2010, viitattu 27.2.2017; Laine 2015, viitattu 26.2.2017.) Usein muistiorganisaatioiden välillä ei ole kuitenkaan määritelty selviä tehtävänjakoa, vaan työnjaot tehdään käytännön

työn yhteydessä. Yleisten kirjastojen digitoimia kotiseutu- ja aluekokoelmia on kartoitettu perusteellisesti esimerkiksi Uusia tuulia Lappi-osastolle, Kotiseutu- ja aluekokoelmat Internetissä -opinnäytetyössä. Sen mukaan yleisillä kirjastoilla esiintyy kotiseutu- ja aluekokoelmia Internetissä kahdeksassa eri muodossa, joita ovat aluetietokannat, kirjallisuustietokannat, kirjailijamatrikelit ja suppeammat kirjailijasivustot, kotiseutua käsittelevät Internet- sivut, wikit, portaalit sekä kirjallisuus- ja aineistolistat. (Pärkkä & Turunen 2012, 20, viitattu 27.2.2017.)

## 5.2 Digitointityö

Yksinkertaisimmillaan digitoinnilla tarkoitetaan fyysisten tai analogisten dokumenttien muuttamista sähköiseen muotoon, kuten VHS-kasettien sisällön siirtämistä DVD-muotoon tai valokuvien skannaamista tiedostoiksi (Document House 2015, viitattu 26.2.2017; Kansallinen Digitaalinen kirjasto 2017c, viitattu 27.2.2017). Laajimmillaan termillä voidaan tarkoittaa esimerkiksi museon fyysisten tilojen tai näyttelyn muuttamista sähköiseen muotoon kuvien, videoiden ja vuorovaikutteisten sähköisten materiaalien avulla. Erilaisten dokumenttien kohdalla digitointiprosessi on erilainen. Fyysiset tekstit voidaan muuttaa sähköiseen muotoon esimerkiksi kirjaamalla niiden sisältö uudelleen kirjoitusohjelmalla ja tallentamalla se tiedostomuotoon. Teksti voidaan digitoida myös valokuvaamalla tai skannaamalla se ja tallentamalla se tiedostomuotoon. Yleisin tapa digitoida aineistoa on skannata tai valokuvata dokumentti. Digitoinnin tarkoitus on lisätä aineiston saatavuutta, löydettävyyttä ja käytettävyyttä sekä varmistaa dokumentin säilyminen myös muussa kuin fyysisessä muodossa. (Walsh 2013, viitattu 26.2.2017.)

KDK-standardisalkun ohjeistus on laadittu nimenomaan pitkäaikaissäilytyksen näkökulmasta, joten ohjeistus velvoittaa ainoastaan museoita ja arkistoja. Yhtenäisyyden vuoksi myös kirjastojen on kuitenkin suositeltavaa noudattaa standardeja soveltuvissa osin, ja pyrkiä tuottamaan niin laadukkaita tiedostoja kuin on kohtuudella mahdollista. Käytännössä tämä tarkoittaa yhteisten kuvailusääntöjen ja esimerkiksi tiedostomuotoihin liittyvien standardien käyttöä. Kirjastojen digitoiduista aineistoista puhutaankin yleensä niin sanottuina käyttötiedostoina. Uusin yleisille kirjastoille suunnattu ohjeistus dokumenttien digitointiprosessiin löytyy Digitointiselvitys yleisille kirjastoille -oppaasta. (Laine 2015, viitattu 26.2.2017.)

Aineiston digitointi vaatii aina sekä teknisiä, ajallisia että rahallisia resursseja. Digitointityöhön tulee lähteä perustellusti ja miettiä parantaako digitointi esimerkiksi aineiston käytettävyyttä, vai

onko digitointityön lähtökohtana pitkäaikaissäilytys. Ennen aineiston digitointia ja verkkojakelua, tulee tekijänoikeuksiin ja yksityisyydensuojaan liittyvät säädökset ja rajoitteet selvittää perusteellisesti ja tarvittaessa hankkia niihin oikeudet. Yleisten kirjastojen suositellaan dokumentoivan digitointiprosessinsa ja tallentavan siitä tehdyn loppuraportin kaikkien käytettäväksi. Tämä edesauttaa hiljaisen tiedon siirtymistä, ja muut vastaavia hankkeita suunnittelevat voivat hyödyntää aiemmissa hankkeissa kehitettyjä hyödyllisiä käytänteitä. (Heikkinen 2010, viitattu 27.2.2017; Laine 2015, viitattu 26.2.2017.) Digitointiprosessien huolellinen dokumentointi ja loppuraporttien julkaiseminen on yksi parhaista keinoista välttää päällekkäistä työtä eri digitointiprojekteissa ja -hankkeissa.

Kaiken digitoidun aineiston julkinen jakaminen ei ole mahdollista. Esimerkiksi osa arkistoaineistosta digitoidaan niiden säilyttämisen ja säilymisen mahdollistamiseksi, mutta niitä ei ole mahdollista laittaa julkiseen jakoon esimerkiksi yksityisyyttä suojaavien lakien ja asetusten vuoksi. Yleisissä kirjastoissa digitoidut aineistot tulee kuitenkin nähdä yhteisinä, kaikkien kansalaisten käytössä olevina aineistoina, mikäli tekijänoikeudet tai yksityisyydensuoja eivät sitä rajoita. Kaikkien vapaasti käytettävissä olevien digitoitujen aineistojen tulisi olla löydettävissä asiakaskäyttöliittymä Finnan kautta. Yleisille kirjastoille sopivaksi tallennusalueeksi esitetään Kirjastot.fi:n kehittämää Digi-palvelua. Palveluun on luotu tarvittavat rajapinnat, joten aineisto on haravoitavissa Finnaan ja tarvittaessa myös muihin tietokantoihin. (Laine 2015, viitattu 26.2.2017.)

Tärkeimmät dokumenttien digitointia ja julkaisua rajoittavat tekijät ovat tekijänoikeudet ja yksityisyydensuoja. Tekijänoikeus suojaa kaikkia teoskynnyksen ylittäviä teoksia eri ajan aineistolajista riippuen. Tekijänoikeuden suojaaman aineiston digitointi ja julkinen jakaminen verkossa vaatii luvan oikeudenhaltijalta. Luvasta voidaan sopia dokumentin oikeudenhaltijan tai sopimuslisenssijärjestöjen kanssa. Yksityisyydensuoja pyritään varmistamaan henkilötietolailla. Lain mukaan dokumentteja, joihin on kirjattu tai jotka muutoin paljastavat henkilötietoja, ei saa digitoida ja julkistaa ilman elossa olevan henkilön lupaa. Uskontoa, etnistä taustaa, seksuaalista suuntautumista tai muuta arkaluontoista henkilökohtaista tietoa sisältävää materiaalia ei tulisi käsitellä lainkaan. (Laine 2015, 19-21, viitattu 26.2.2017.)

Kansalliskirjaston aineistoja on digitoitu useisiin verkkopalveluihin. Näistä suurin aineistomäärä on muistiorganisaatioiden yhteisessä asiakasliittymä Finnassa. Aineistojen tiedot ovat haravoitavissa Finnaan useista muista tietokannoista. Myös yleisille kirjastoille suositeltu Digi-palvelu on

Kansalliskirjaston käytössä Digi.kansalliskirjasto.fi versiona. Muita Kansalliskirjaston käyttämiä alustoja ovat Doria.fi, Fennica, Viola ja Raita. (Laine 2015, 6-7, viitattu 26.2.2017.)

Suurin osa digitoidusta aineistosta on tarkoitus lähtökohtaisesti asettaa julkisesti saatavaksi. Tähän on useita keinoja. Esimerkiksi Finna edellyttää muistiorganisaatioilta omaa taustajärjestelmää, jonka kautta aineistoja hallinnoidaan ja josta aineistojen metatiedot haravoituvat Finnaan. Metatietojen yhteyteen voidaan liittää pysyvä linkki itse digitoituun aineistoon. Pysyviä linkkejä on useanlaisia ja niiden käyttö on osittain aineistolajikohtaista. Yleisimmin käytetty pysyvä linkkityyppi on URN. Suomessa URN-linkityspalvelu on Kansalliskirjaston ylläpitämä, ja sillä on tarkemmat ohjeistukset pysyvien linkkien muodostamiseen. Aineisto on mahdollista siirtää tietokantaan kokonaisina tiedostopaketteina, jotka sisältävät digitoidun dokumentin ja sen metatiedot. Tämä ratkaisu on yleisimmin käytössä pitkäaikaissäilytyksessä. Käytetystä ratkaisusta riippuen aineistosta on tietokannassa näkyvissä viitetiedot tai esimerkiksi koko teksti tai valokuva. Käytettävä menetelmä valitaan tapauskohtaisesti. Riippumatta siitä siirretäänkö tietokantaan vain tiedot aineistosta vai koko aineisto tiedostona, puhutaan siitä yleisesti aineiston siirtämisestä. (Laine 2015, viitattu 26.2.2017.)

Valokuvia on digitoitu Suomessa erittäin paljon useiden eri muistiorganisaatioiden toimesta, ja niitä on esillä monissa eri tietokannoissa ja verkkosivuilla. Osa digitoiduista valokuvista kuuluu edelleen tekijänoikeuksien ja yksityisyydensuojan piiriin. Digitoituja valokuvia on runsaasti esillä muun muassa Finnassa ja Digi-palvelussa. Myös karttoja on digitoitu eri hankkeiden yhteydessä. Esimerkiksi Kansalliskirjasto on digitoinut karttakokoelmiaan runsaasti. Osa digitoidusta kartta-aineistosta on löydettävissä myös Finnan kautta. Vanhimmat Kansalliskirjaston digitoimat kartat ovat 1400-luvulta, ja suurin osa materiaalista on ikänsä puolesta tekijänoikeusvapaata. (Räsänen 2014, viitattu 11.4.2017.)

## 6 METODOLOGIA

Tutkimusmenetelmän tai -menetelmien valinta on erittäin tärkeää kaiken tasoisessa tutkimuksessa. Tutkimusmenetelmä ohjaa tutkimuksen kulkua ja toimii sen selkärankana. Valitut menetelmät vaikuttavat myös tutkimuksen johdonmukaisuuteen ja luotettavuuteen. Käytän opinnäytetyössäni joustavasti yhdistellen muutamia empiirisen laadullisen tutkimuksen menetelmiä. Valitsemani tutkimusmenetelmät sopivat hyvin yhteen ja täydentävät toisiaan tutkimuksen eri vaiheissa. Lisäksi käytän raportin esitysrakenteessa tiettyä menetelmää, joka helpottaa selvityksen eri osien hyödyntämistä käytännön työssä.

### 6.1 Tutkimusmenetelmät

Tärkein käyttämäni tutkimusmenetelmä on teorialähtöinen sisällönanalyysi. Teorialähtöisessä analyysissä tutkittava ilmiö määritellään aikaisemmin tutkitun tiedon avulla ja sitä analysoidaan aiemman teorian pohjalta. Teorialähtöinen sisällönanalyysi nojaa yleensä johonkin tiettyyn teoriaan tai auktoriteettiin, jonka pohjalta tutkimukseen luodaan analyysirunko. Tutkimuksen teoreettisessa osassa määritellään valmiiksi mihin aineisto suhteutetaan ja sidotaan. Tärkeintä on tarkastella aineistoa systemaattisesti ja objektiivisesti. Teorialähtöinen sisällönanalyysi on työväline aineiston järjestämiseksi johtopäätösten tekemiseen. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 95–99, 103–105, 113.) Teorialähtöinen sisällönanalyysi on erittäin sopiva analyysimenetelmä opinnäytetyöhöni, sillä työni aineisto on toimeksiantajan valmiiksi kokoama ja osoittama. Lisäksi Digitointiselvitys yleisille kirjastoille -opas (Laine 2015, viitattu 26.2.2017) toimii työssäni suuressa auktoriteetin roolissa ja käsittelen ja peilaan aineistoani sen mukaan.

Tiedonkeruumenetelmänä käytän suppeaa systemaattista kirjallisuuskatsausta. Systemaattisessa kirjallisuuskatsauksessa tutustutaan laajasti tutkittavan aiheen kannalta relevanttiin tietoon ja laaditaan siitä tiivistelmä. Käytännössä menetelmä yhdistyy teorialähtöiseen sisällönanalyysiin. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 123.) Systemaattisen kirjallisuuskatsauksen avulla sidon aineiston, sen analyysin ja luomani digitointiprosessin mallin aiempaan Suomessa aiheesta tehtyyn tutkimukseen ja käytäntöihin.

Laadullisen tutkimuksen aineiston analyysin katsotaan usein etenevän neljässä vaiheessa. Ensimmäisessä vaiheessa päätetään mitkä osat aineistosta ovat kiinnostavia, ja jäsenetään sitä esimerkiksi tutkimuskysymysten avulla. Toisessa vaiheessa aineisto käydään läpi, kootaan ja rajataan. Kolmannessa vaiheessa aineisto jäsenellään. Neljännessä vaiheessa aineistosta ja sen käsittelystä kirjoitetaan yhteenveto. (Tuomi & Sarajarvi 2009, 91–92.) Opinnäytetyössäni aineisto on toimeksiantajan kokoama ja antama, ja lähestyn sitä alussa määrittelemieni tutkimuskysymysten avulla. Tutustuin aineistoon huolella ja tutustumisen pohjalta jäsentelin aineiston. Aineistoon tutustumisen jälkeen, ja hyödyntäen koostamaani teoriapohjaa, kykenin vastaamaan asettamiini tutkimuskysymyksiin.

Opinnäytetyössäni yhdistelin eri menetelmiä prosessin eri vaiheissa. Selvityksen alussa koostin systemaattisella kirjallisuuskatsauksella teoriapohjan, jota käytin läpi työni. Teorialähtöinen sisälönanalyysi toimi selkärankana läpi selvitykseni. Teoriapohjaa hyödyntäen tutustuin aineistoon ja jäsentelin sen. Tein ohjeistuksen digitointiprosessiin hyödyntäen luomaani teoriapohjaa ja auktoriteettina toimivaa Digitointiselvitys yleisille kirjastoille -opasta (Laine 2015, viitattu 26.2.2017). Prosessin aikana etsin vastaukset tutkimuskysymyksiini yhdistelemällä tuntemustani aineistosta ja luomaani teoriapohjaa.

Hyödynnän opinnäytetyön raportin rakenteessa sovellettua lohkoketekniikkaa, joka ei ole varsinainen tutkimusmenetelmä vaan esitysrakenne. Lohkoketekniikan ansiosta opinnäytetyöraportin eri lukuja on mahdollista lukea ja hyödyntää itsenäisinä osina, joutumatta lukemaan koko raporttia hierarkkisesti. Valitsin lohkoketekniikan opinnäytetyön raporttini pohjalle, jotta koko selvityksen ja varsinkin digitointiprosessin kuvauksen ja mallin hyödyntäminen käytännön työssä on helpompaa ja sujuvampaa. Lohkoketekniikan käyttämisestä johtuen jotkin esimerkiksi metadataan ja tekijänoikeuksiin liittyvät seikat on esitetty raportissa useasti. (Ruuska 2012, 15.)

## **6.2 Tutkimuksen luotettavuus**

Laadullisen tutkimuksen luotettavuuden tärkeimmät takeet ovat objektiivisuus tutkimusta tehdessä sekä avoimuus ja perusteellisuus tutkimuksesta raporttoitaessa. Yleensä tutkimuskysymysten ja johtopäätösten vastaavuutta, eli sitä että tutkimuksessa vastataan siihen mitä tutkitaan, pidetään tärkeänä. Myös tutkimuksen toistettavuus parantaa sen luotettavuutta. Kahta edellistä, eli tutkimusaiheesta pysymistä ja tutkimuksen toistettavuutta, on kuitenkin kritisoitu laadulliseen

tutkimukseen sopimattomiksi tutkimuksen luotettavuuden arviointikriteereiksi. Syynä tähän on laadulliseen tutkimukseen liittyvä tutkijasta riippuvainen ja vaihteleva aineiston tulkinta. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 134–149.)

Usean eri tutkimusmenetelmän yhdistämisen eli metodisen triangulaation katsotaan myös lisäävän tutkimuksen luotettavuutta (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2009, 223). Triangulaation käyttö tutkimuksessa ei ole kuitenkaan täysin ongelmaton. Useita tutkimusmenetelmiä yhdistellessä täytyy osata valita yhteen sopivat menetelmät. Yhteen sopimattomia tutkimusmenetelmiä käytettäessä voi samastakin tutkimuksesta tulla keskenään ristiriitaisia tuloksia. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 143–149.) Omassa työssäni yhdistän teorialähtöisen sisällönanalyysin ja systemaattisen kirjallisuuskatsauksen. Katson näiden menetelmien sopivan hyvin yhteen ja täydentävän toisiaan, sillä niitä käytetään hieman eri vaiheissa selvitystä.

Suomalaisesta laadullisen tutkimuksen kirjallisuudesta on löydettävissä kymmenen kriteeriä laadullisen tutkimuksen luotettavuudelle. Ne ovat uskottavuus, vastaavuus, siirrettävyys, luotettavuus, tutkimustilanteen arviointi, varmuus, riippuvuus, vakiintuneisuus, vahvistettavuus ja vahvistuvuus. Nämä kriteerit täyttyvät yleensä tutkimuksen objektiivisuudella, tutkimuksen toistettavuudella, tutkimuksen sitomisella teoriapohjaan, vertais- ja asiantuntija-arvioinnilla, noudattamalla tieteellisen tutkimuksen periaatteita ja tehtyjen ratkaisujen ja päättelyiden seikkaperäisellä raportoinnilla. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 138–139.)

Pyrin opinnäytetyössäni varmistamaan työn luotettavuuden noudattamalla näitä seikkoja. Tutkimusvaiheessa noudatan objektiivisuutta ja tieteellisen tutkimuksen periaatteita teoriapohjaa koostessani ja aineistoon tutustuessani. Sidon selvitykseni aiemmin tehtyyn tutkimukseen ja relevanttiin teoriapohjaan. Pyrin varmistamaan työni toistettavuuden raportoimalla työni vaiheet opinnäytetyön raportissa. Opinnäytetyöni tulee käymään läpi neljä arviointivaihetta (kaksi seminaaria, vertaisarviointi ja ohjaajan arviointi), joiden tarkoituksena on varmentaa työni oikeellisuus.



## 7 KUVA- JA KARTTA-AINEISTON DIGITOINTI

Arkistot, museot, kirjastot sekä muut kulttuuritoimijat digitoivat ja siirtävät kuva- ja kartta-aineistoa erilaisiin tietokantoihin ja muille alustoille. Digitointityössä on kuitenkin huomioitava työtä tekeväs- tä tahosta ja sen tavoitteista riippuen monia esimerkiksi tekijänoikeuksiin liittyviä kysymyksiä. Aineiston määränäänä toimivasta tietokannasta riippuen dokumenttiin ja sen metadataan, luette- lointiin ja sisällönkuvailuun kohdistuu erilaisia vaatimuksia. (Laine 2015, viitattu 26.2.2017.)

Työssäni tarkoitan digitointiprosessilla kokonaisuutta, johon sisältyy kaikki vaiheet aineiston va- linnasta digitoitun aineiston markkinointiin ja loppuraportointiin. Yleensä digitointiprosessia ei käsitellä kokonaisuutena, vaan aineisto koostetaan kokoelmaksi omana vaiheenaan, se digitoi- daan mahdollisesti myöhemmässä yhteydessä ja sen luettelointi ja jälkikäsitteily hoidetaan omana vaiheenaan. Mikäli eri vaiheiden väliltä puuttuu jatkumo, saattaa prosessi olla puutteellinen ja siitä jäädä puuttumaan kokonaisia vaiheita.

### 7.1 Suomalaiset ohjeistukset

Digitointiselvitys yleisille kirjastoille -opas laadittiin vuonna 2015 osana Digitointi yleisissä kirjas- toissa -hankekokonaisuutta. Hankekokonaisuus on Kirjastot.fi:n hallinnoima ja Opetus- ja kulttuu- riministeriön rahoittama. Oppaalla pyritään vastaamaan tarpeeseen kartoittaa eri muistiorganisaat- tiosektoreiden digitointitoimintaa ja -käytänteitä. Oppaassa esitetään yhtenäiset käytännöt yleis- ten kirjastojen digitointitoiminnalle. (Laine 2015, 2, viitattu 26.2.2017.)

Oppaan on tarkoitus toimia pohjana kirjaston sisäisesti ja muiden toimijoiden kanssa yhteistyössä laadituille ohjeistuksille ja toimintakäytänteille. Tällä hetkellä kirjastojen digitointityö on hyvin haja- naista ja vaihtelevasti ohjeistettua. Oppaassa käydään läpi digitointityön vaatiman asiantunte- muksen näkökulmia, esitetään toimintamalleja käytännön digitointityöhön sekä pohditaan kirjasto- jen roolia muistiorganisaatioiden digitointityössä. (Laine 2015, 2-3, viitattu 26.2.2017.)

Aineiston käyttötarkoitus määrittää pitkälti digitoitulle aineistolle asetetut laatuvaatimukset ja tallennusratkaisut. Yleisten kirjastojen suositellaan siirtävän aineistonsa Kirjastot.fi:n kehittämään Digi-palveluun (digi.kirjastot.fi) joko omasta tietokannasta rajapintojen kautta haravoituvina meta-

tietoina, näihin liitettyinä pysyvinä linkkeinä tai digitoidun dokumentin ja sen metadatan sisältävinä tiedostopaketteina. Digi-palvelun kautta aineiston metatieto on suoraan haravoitavissa Finna-tietokantaan. Digi-palvelussa onkin esillä suurimmaksi osaksi juuri kotiseutukokoelmiin kuuluvaa materiaalia. (Laine 2015, viitattu 26.2.2017; Kirjastot.fi 2017, viitattu 10.4.2017.)

Myös yleisten kirjastojen suositellaan käyttävän digitointityössään soveltuvilta osin pitkäaikaissäilytyksen standardeja ja laatuvaatimuksia. Nämä ovat löydettävissä KDK-standardisalkusta (Kansallinen digitaalinen kirjasto 2016, viitattu 6.3.2017) ja referoituna Digitointiselvitys yleisille kirjastoille -oppaasta. Aineistoa tietokantaan siirtäessä käytetään myös tietokannan omia ohjeistuksia, ja huomioidaan metatiedoissa tietokannan käyttämä metatietoformaatti. Sekä Finnalla että Digi-palvelulla on omat jatkuvasti päivittyvät ohjeistuksensa, jotka ovat yleisten kirjastojen käytettävissä. (Laine 2015, viitattu 26.2.2017.)

## **7.2 Tekijänoikeudet, henkilötietolaki ja yksityisyydensuoja**

Tekijänoikeuksilla tarkoitetaan lähtökohtaisesti teoksen tekijän taloudellisia ja moraalisia oikeuksia teokseensa. Yksinkertaisimmillaan se tarkoittaa, että teosta saa käyttää vain tekijän luvalla. Tekijänoikeus suojaa kuitenkin vain teoksen ilmaisumuotoa, ei esimerkiksi sen ideaa tai taustalla vaikuttavaa teoriaa. Tekijänoikeus suojaa vain teoskynnyksen ylittäviä töitä. Teoskynnyksen ylittyminen vaatii työltä riittävää omaperäisyyttä ja itsenäisyyttä, joiden perusteella voidaan katsoa, ettei samaan teokseen olisi voinut päätyä myös joku toinen tekijä. Mahdollinen teoskynnyksen ylittyminen ratkaistaan tarvittaessa tapauskohtaisesti. (Laine 2015, viitattu 26.2.2017; Tekijänoikeus.fi 2017, viitattu 7.4.2017.)

Tekijänoikeudet jakautuvat taloudellisiin ja moraalisiin oikeuksiin. Taloudellisiin oikeuksiin kuuluvat oikeus valmistaa kappaleita ja oikeus saattaa teos yleisön saataville alkuperäisen laitoksen ulkopuolella. Kappaleen valmistamisena voidaan pitää esimerkiksi valokuvan skannaamista, ja yleisön saataville saattamisena digitoidun kuvan siirtämistä verkkosivulle. Moraalisilla oikeuksilla taas tarkoitetaan isyysoikeutta ja respektioikeutta. Moraalisten oikeuksien on tarkoitus suojata henkilöä teoksen taustalla. Isyysoikeuden mukaan teoksen tekijä tulee mainita aina myös teosta esitettäessä. Esimerkiksi digitoitua kuvaa julkisesti jakaessa, täytyy kuvan ottaneen henkilön nimi mainita kuvan yhteydessä. Respektioikeus kieltää pääsääntöisesti teoksen muuntelun niin, että se loukkaa esimerkiksi tekijän arvomaailmaa, mutta myös teoksen muuntelun tai tulkittamisen

valossa, joka asettaa sen tekijän negatiiviseen valoon. Tämän perusteella esimerkiksi valokuvaa ei tulisi esitellä kuvan ottajan arvomaailman vastaisessa näyttelyssä. (Laine 2015, viitattu 26.2.2017; Kuvasto 2017, viitattu 7.4.2017; Tekijänoikeus.fi 2017, viitattu 7.4.2017.)

Taloudellisista oikeuksista huolimatta, tekijänoikeuslaki sallii muutaman kopion valmistamisen alkuperäisestä teoksesta yksityiseen käyttöön. Valmistettujen kopioiden määrä täytyy kuitenkin olla pieni, niiden täytyy olla tarkoitettu vain omaan tai lähipiiriin käyttöön, eikä niitä saa käyttää taloudellisen hyödyn tavoitteluun. Tämän perusteella esimerkiksi kirjassa olleesta valokuvasta saa ottaa kopion, mutta sitä ei saa jakaa julkisesti eteenpäin. Myös teoksen tietosisällön hyödyntäminen on sallittu, mikäli noudatetaan isyysoikeutta, eli esimerkiksi kirjasta lainatun tekstin kohdalla ilmoitetaan sen alkuperäinen kirjoittaja. (Laine 2015, viitattu 26.2.2017; Kuvasto 2017, viitattu 7.4.2017; Tekijänoikeus.fi 2017, viitattu 7.4.2017.)

Kirjastoilla on muutamia erillisiä oikeuksia valmistaa kappaleita omissa kokoelmissaan olevista aineistoista, esimerkiksi aineiston säilymisen tai kokoelman eheyden varmistamiseksi. Valmistettuja kappaleita saa jakaa yleisön saataville rajoitetusti, esimerkiksi mikäli alkuperäistä aineistoa ei ole enää saatavilla tai kyseessä on vain teoksen osa. Nämä oikeudet kuuluvat kuitenkin yleisistä kirjastoista vain keskuskirjastolle ja maakuntakirjastoille. Kirjastojen on kuitenkin mahdollista ostaa tai pyytää tekijältä oikeudet valmistaa kappaleita teoksesta ja saattaa ne yleisön saataville. Tekijän kuoleman jälkeen oikeudet teokseen siirtyvät hänen perillisilleen. (Laine 2015, viitattu 26.2.2017; Kuvasto 2017, viitattu 7.4.2017; Tekijänoikeus.fi 2017, viitattu 7.4.2017.)

Teoskynnys vaihtelee maittain, eri aloilla ja materiaalista riippuen. Esimerkiksi Suomessa kirjoja tekijänoikeus suojaa tekijän eliniän ja 70 vuotta tekijän kuolinvuoden päättymisestä. Karttoja pidetään tekijänoikeuksien suhteen kirjallisina teoksina, ja niitä koskevat siis samat tekijänoikeussäädökset kuin esimerkiksi kirjojakin. Valokuvien taas täytyy ylittää teoskynnys, eli osoittaa riittävää itsenäisyyttä ja omaperäisyyttä tullakseen katsotuksi valokuvateokseksi. Valokuvateosten suoja-aika kestää tekijän eliniän ja 70 vuotta tekijän kuolinvuoden päättymisestä. Tavallinen, esimerkiksi yleisestä turistinähtävyydestä otettu valokuva, ylittää harvoin teoskynnystä. Tällöin teosta suojaavat lähioikeudet, joiden perusteella tekijällä on edelleen yksinoikeus määrätä kuvastaan, valmistaa siitä kappaleita ja saattaa niitä yleisön nähtäville. Lähioikeus suojaa tavallisia valokuvia 50 vuotta valokuvan valmistusvuoden päättymisestä. Valokuvan tekijänoikeus muodostuu nimenomaan kuvan ottajalle, ei kuvan kohteelle. (Tekijänoikeuslaki 404/1961; Laine 2015, viitattu

26.2.2017; Kuvasto 2017, viitattu 7.4.2017; Kopiraitti 2017, viitattu 10.4.2017; Tekijänoikeus.fi 2017, viitattu 7.4.2017.)

Tekijänoikeuksien toteutumista valvovat useat eri tekijänoikeusjärjestöt. Tekijänoikeusjärjestöjä on Suomessa useita ala- ja materiaalikohtaisia. Tekijänoikeusjärjestöjen tehtäviin kuuluu paitsi valvoa tekijänoikeuksien toteutumista, mutta myös kerätä tekijänoikeuskorvaukset ja helpottaa materiaalin laillista käyttöä. (Tekijänoikeus.fi 2017, viitattu 7.4.2017.) Kirjastoissa tekijänoikeuksien ymmärtäminen ja niiden noudattaminen kuuluu kirjastoalan ammattietiikkaan. Kirjastoissa vapaasti tarjottavan materiaalin suuren määrän vuoksi kirjastojen tehtäviin kuuluu myös tekijänoikeuksien toteutumisen edistäminen ja jopa pienimuotoinen valvonta.

Kirjastojen tulee huomioida tekijänoikeuksien toteutuminen erityisesti digitointiprojekteissaan ja -hankkeissaan. Digitoinnissa täytyy huomioida, että kappaleen valmistaminen ei anna digitoijalle oikeuksia digitoituun kopioon. (Laine 2015, 20, viitattu 26.2.2017.) Pyydetty, ostetut ja saadut digitointi- ja julkaisu-oikeudet on hyvä kirjata ylös ja säilyttää myöhempää tarvetta varten. Kirjastuista tiedoista on hyvä tulla myös esiin myönnettujen tai ostettujen oikeuksien rajat. Esimerkiksi onko myönnetty lupa tiettyjen valokuvien digitointiin ja julkaisuun tietyssä verkkopalvelussa, mutta digitoitua aineistoa ei saa jakaa esimerkiksi kansallisessa palvelussa. Tiedoista olisi myös hyvä ilmetä, millä tavoin käyttäjät saavat hyödyntää aineistoa tai esimerkiksi onko aineiston muokkaus sallittua. (Kuvasto 2017, viitattu 7.4.2017.)

Valokuvien digitoinnissa ja julkisessa esittämisessä tulee huomioida myös henkilötietolain määrittämä yksityisyydensuoja. Henkilötietolain yksityisyydensuojalla pyritään varmistamaan nimenomaan kuvan kohteen oikeuksien toteutuminen. Yleensä henkilöitä esittävän kuvan digitoiminen ja julkaiseminen on sallittua ilman erillistä lupaakin, mutta luvan pyytäminen olisi joka tapauksessa hyvän tavan mukaista. Mikäli taas valokuvassa oleva luonnollinen henkilö on elossa ja tunnistettavissa kuvassa, sekä kuvasta ja sen yhteyteen liitetystä tiedoista on mahdollista löytää henkilöä koskevaa tietoa, nousee kuva henkilötietolain piiriin. Tällöin kuvan julkaiseminen on pääsääntöisesti kielletty ilman henkilön suostumusta. Ainoan poikkeuksen muodostavat julkisessa virassa tai siihen rinnastettavassa toiminnassa mukana olevien henkilöiden valokuvat, mikäli kuvan julkinen esittäminen liittyy henkilön toimeen. Tällöin esimerkiksi presidenteistä otettujen kuvien julkaiseminen on sallittua, vaikka kuvasta ilmenisikin henkilöön liittyvää tietoa. Arkaluontoisia henkilökohtaisia tietoja sisältävien valokuvia ei pitäisi käsitellä lainkaan, ja kaikkea henkilötietoja paljas-

tavaa materiaalia tulee käsitellä huolella. (Karppinen 2011, viitattu 10.4.2017; Laine 2015, viitattu 26.2.2017; Tietosuojavaltuutetun toimisto 2017, viitattu 7.5.2017.)

Runsaasti henkilötietoja sisältävien dokumenttien yhteen koostaminen voidaan katsoa myös henkilörekisterin pitämiseksi. Henkilörekisterin muodostaminen ja ylläpitäminen on henkilötietolain rajoittamaa toimintaa, ja sen muodostaminen vaatii luvan ja rekisteriselosteen ylläpitämistä. Rekisterin ylläpitämiselle on asetettu tiettyjä vaatimuksia ja rekisterin koostamiselle täytyy olla syy. Digitoiduista valokuvista ja niiden yhteyteen liitetyistä metatiedoista voidaan joissain olosuhteissa katsoa muodostuvan henkilörekisteri. Henkilötietorekisterin ylläpidossa tulee noudattaa erityistä huolellisuutta. Koska valokuvakokoelman ja henkilörekisterin rajan määrittäminen saattaa olla hankalaa, on asiasta tarvittaessa hyvä pyytää asiantuntijalausunto. Tietosuojavaltuutettu neuvoo henkilötietolakiin, yksityisydensuojaan ja henkilörekisteriin liittyvissä kysymyksissä ja tarvittaessa tietosuojavaltuutetulta on mahdollista pyytää lausuntoa esiin heräävistä kysymyksistä. (Henkilötietolaki 1999/523; Tietosuojavaltuutetun toimisto 2017, viitattu 7.5.2017.)

### **7.3 Metadata**

Metadatalalla tarkoitetaan tietoa tiedosta ja siitä voidaan käyttää myös nimitystä metatieto. Dokumenteista kirjataan metadataa liittyen niiden sisältöön ja rakenteeseen, kontekstiin, hallintaan ja koko dokumentin elinkaaren aikana tehtyyn käsittelyyn. Metadataa käytetään esimerkiksi aineiston paikallistamiseen, hakuun ja tunnistamiseen. Metadata voidaan jakaa kuvailevaan metadataan, rakenteelliseen metadataan ja hallinnolliseen metadataan. Digitointityössä vaaditaan yhteisiä metatietoformaatteja KDK:n järjestelmäkokonaisuuden toiminnan varmistamiseksi. Yleisissä kirjastoissa on suositeltu käytettäväksi MARC 21 - tai Dublin Core -metatietoformaatteja aineiston määränpäänä toimivasta tietokannasta riippuen sekä RDA-kuvailusääntöjä. Vaikka yleisten kirjastojen digitointityön ei täydy täyttää pitkäaikaissäilytyksen vaatimuksia, niiden noudattaminen mahdollisimman hyvin varmistaa kuitenkin aineiston löydettävyyden ja käytettävyyden. (Pomerantz 2015, viitattu 20.4.2017; Kansallinen digitaalinen kirjasto 2016, viitattu 6.3.2017.)

Aineiston metadata voidaan ilmaista esimerkiksi dokumentin HTML-koodissa. HTML on ohjelmointikieli, jonka avulla esimerkiksi verkkosivulle upotetun digitoidun valokuvan metadata voidaan ilmaista sivuston HTML-koodissa (Dilger & Rice 2010, xiii-xxii). Tämä on käyttökelpoinen ratkaisu, mikäli aineisto on esillä vain esimerkiksi kirjaston omilla verkkosivuilla tai muussa omassa palve-

lussa. Yleisimmin aineiston metatiedot kirjataan omaan tietokantaan, josta ne haravoituvat rajapintojen kautta muihin tietokantoihin. Digitoitu dokumentti ja sen metatiedot on mahdollista paketoita myös yhtenäiseksi tiedostopakettiksi tietokantaan siirtämistä varten, mutta tätä ratkaisua käytetään yleensä vain aineiston pitkäaikaissäilytyksessä. (Laine 2015, viitattu 26.2.2017; Kansallinen digitaalinen kirjasto 2016, viitattu 6.3.2017.)

Kuvaileva metadata sisältää dokumentin bibliografiset tiedot eli luettelointitiedot ja sisällönkuvailun. Dokumentin kuvailu tehdään RDA-kuvailusääntöjen mukaisesti. Sisällönkuvailussa suositellaan käytettäväksi kotimaisia tesauksia ja ontologioita. Tarvittaessa täydentämässä voidaan käyttää myös kansainvälisiä järjestelmiä. Metatietojen täytyy olla haravoitavissa taustajärjestelmästä tai liitettynä digitoituun dokumenttiin tiedostopaketina, mikäli aineisto halutaan saada esille kansalliseen tietokantaan. Kuvailevan metadatan on tarkoitus mahdollistaa aineiston löytäminen, tunnistaminen, valinta, käyttöön saaminen ja ymmärrettävyys. (Pomerantz 2015, viitattu 20.4.2017; Kansallinen digitaalinen kirjasto 2016, viitattu 6.3.2017.)

Kuvailevaan metadataan tulisi yhdistää henkilöitä ja organisaatioita koskevia metatietoja eli auktoriteettitietoja. Auktoriteettitiedot tulisi linkittää erillisiin auktoriteettitietokantoihin ja näiden sisällöt synkronoida keskenään. Näin varmistettaisiin nimien yhtenäinen kirjoitusasu ja välttyttäisiin päällekkäiseltä työltä. (Kansallinen digitaalinen kirjasto 2016, viitattu 6.3.2017.)

Visuaalisen materiaalin kohdalla sisällönkuvailu nousee erityisen tärkeään asemaan. Tekstimate-riaaliin on mahdollista tehdä kokotekstihakuja ja näin löytää tarvitsemansa sisältö. Esimerkiksi valokuvissa taas tämä ei ole mahdollista. Mikäli kyseessä ei ole täsmällisesti sama kuva, vaan vaikka kuva samasta henkilöstä, mutta eri aikana, on kuvan löytäminen hankalaa tai jopa mahdotonta ilman sisältöä kuvailevaa metadataa. Ilman laadukasta sisällönkuvailua, saattaa kuvan tai kartan informaatio sisältö hukkuu kokonaan. Lisäksi ilman sisältöä kuvailevia tietoja vanhoista kartoista voi olla vaikeaa tai jopa mahdotonta tulkita mistä alueesta kartta on tehty. Valokuvissa taas kuvassa esiintyvä henkilö tai paikka saattaa jäädä kokonaan tunnistamatta, mikäli niitä ei ole identifioitu aineiston metadatatassa. (Lipsonen 2011, viitattu 11.4.2017; Virranniemi 2017, viitattu 11.4.2017.)

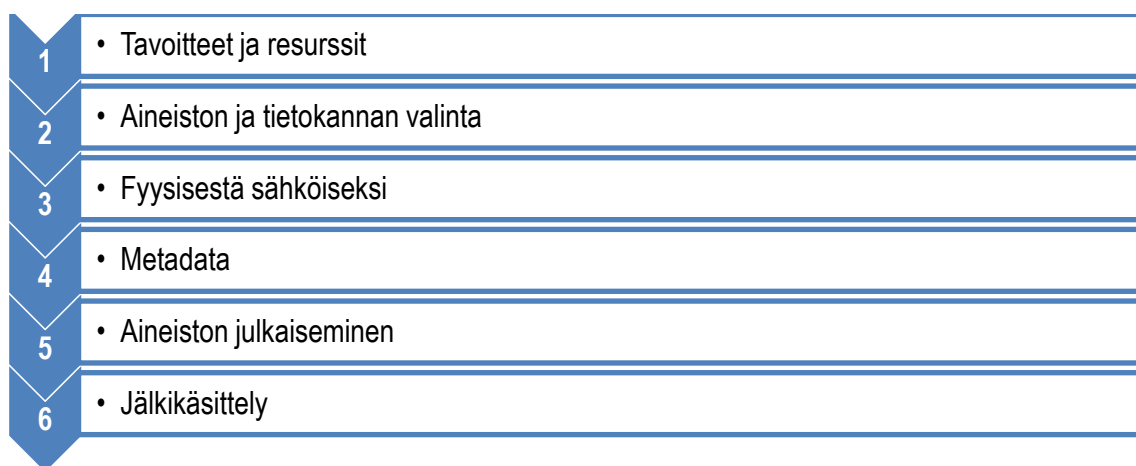
Hallinnollinen metadata mahdollistaa digitaalisten aineistojen hallinnan. Hallinnollinen metatieto sisältää tietoa dokumentin tekijänoikeuksista, lisenssistä ja käyttörajoituksista. Digitoinnin yhteydessä hallinnolliseen metadataan kirjataan myös tietoja aineiston alkuperästä, käsittelyhistoriasta

ja teknisistä ominaisuuksista. Tiedot aineiston käsittelyhistoriasta nousevat erityisen tärkeiksi aineiston pitkäaikaissäilytyksessä, mutta myös mahdollisessa jatkokäytössä. (Laine 2015, viitattu 26.2.2017; Pomerantz 2015, viitattu 20.4.2017; Kansallinen digitaalinen kirjasto 2016, viitattu 6.3.2017.) Käyttöoikeuksien selkeä ilmaiseminen aineiston metatiedoissa on erityisen tärkeää tietokannasta materiaalia esimerkiksi näyttelyyn tai henkilökohtaiseen projektiin etsivän henkilön kannalta. Mikäli käyttöoikeuksia ei ole ilmaistu selkeästi, saattaa aineistoa käyttävä henkilö rikkoa tahattomasti tekijänoikeuksia tai yksityisyydensuojaa.

Rakenteellinen metadata sisältää tietoa dokumentin formaatista, ja se kasataan viimeistään digitointiprosessin jälkikäsittelevä vaiheessa. Rakenteellinen metadata sisältää tietoa esimerkiksi objektin osakohteista, kuten digitoidun lehden sisältämistä artikkeleista ja kuvista. Rakenteellisen metatiedon on tarkoitus parantaa aineiston käytettävyyttä ja haettavuutta. (Laine 2015, viitattu 26.2.2017; Pomerantz 2015, viitattu 20.4.2017; Kansallinen digitaalinen kirjasto 2016, viitattu 6.3.2017.) Valokuvien ja karttojen kohdalla kyseessä voisi olla esimerkiksi useista valokuvista ja kartoista koostuva kollaasiteos, jolloin rakenteelliseen metadataan kirjattaisiin teoksen sisältämien yksittäisten kuvien ja karttojen metatiedot.

## 8 DIGITOINTIPROSESSI

Digitoinnille on vaikeaa laatia kaikkiin projekteihin ja aineistolajeihin soveltua ohjeistuksia. Laatimani digitointiprosessin malli on kuitenkin käyttökelpoinen useimpiin digitointiprojekteihin ja sovellettavissa kaikkiin aineistolajeihin, vaikka se on tehty erityisesti kuva- ja kartta-aineiston erityispiirteet huomioiden. Digitointiprosessi voidaan jakaa kuuteen vaiheeseen, ja näitä vaiheita voidaan kuvata muokatun vesiputousmallin avulla (Kuvio 1). Kehittämäni digitointiprosessin vaiheet ovat 1) Tavoitteet ja resurssit, 2) Aineiston ja tietokannan valinta, 3) Fyysisestä sähköiseksi, 4) Metadata, 5) Aineiston julkaiseminen ja 6) Jälkikäsitteily.



KUVIO 1. Vesiputousmalli digitointiprosessin vaiheista

Vesiputousmalli on perinteisesti ohjelmistotuotantoprosesseissa käytetty projektinhallintamenetelmä, jossa projektin vaiheet seuraavat toisiaan ylhäältä alaspäin. Vesiputousmallia on kritisoitu sen vaiheiden jäykkyydestä. Mikäli mallia seurataan orjallisesti, projekti käydään läpi vaihe kerrallaan, eikä edelliseen vaiheeseen ole tarkoitus palata. Joustavasti käytettynä ja asiayhteyteen sopivaksi muokattuna vesiputousmalli auttaa kuitenkin projektin vaiheiden seuraamisessa ja projektin dokumentoinnissa. (Ahonen 2010, 4-5, viitattu 3.4.2017; Pärkkä & Turunen 2012, 19, viitattu 27.2.2017; Laine 2015, viitattu 26.2.2017.)

Mielestäni vesiputousmalli sopii erityisen hyvin digitointiprosessin vaiheiden seurantaan, sillä digitointiprosessia ei yleensä käydä läpi kokonaisuutena, ja tämän vuoksi jotkin prosessin tärkeätkin vaiheet saattavat jäädä välistä. Vesiputousmallin käyttäminen ja seuraaminen edesauttaa digitointiprosessin hahmottamista, laadukasta toteuttamista ja loppuraportointia. Laatimani malli



soveltuu kaikkien aineistolajien digitointiprosesseihin, mutta vaiheiden yhteydessä esittelemäni ratkaisut ja esimerkit koskevat pääasiassa kuva- ja kartta-aineistoa. Luomani digitointiprosessi on kokonaisuutena omani, mutta poimin vesiputousmalliin inspiraation Johanna Pärkän ja Eeva Turusen opinnäytetyöstä Uusi tuulia Lappi-osastolle: Kotiseutu- ja aluekokoelmat Internetissä, jossa myös hyödynnettiin vesiputousmallia digitointiprosessin kuvaamisessa (2012, 19, viitattu 27.2.2017). Digitointiprosessin vaiheita ja sisältöä poimin Digitointiselvitys yleisille kirjastoille -oppaasta, joka sisältää uusimmat ohjeistukset suomalaisten yleisten kirjastojen digitointityöhön (Laine 2015, viitattu 26.2.2017).

## **8.1 Tavoitteet ja resurssit**

Digitointiprosessi aloitetaan määrittelemällä digitointiprojektin tai -hankkeen tavoitteet. Aineiston digitointia harkitessa on hyvä miettiä tarkkaan mitä käyttötarkoitusta aineiston digitointi palvelee ja miksi tietty aineisto digitoidaan. Yleensä aineiston digitoinnilla ja jakamisella halutaan parantaa aineiston käytettävyyttä ja saada sille kansallista näkyvyyttä. Aineiston digitointi voi palvella myös digitoivan tahon muiden toimintojen ja palveluiden mainostamisessa. Harvinaisaineistojen, museaalisten aineistojen ja arkistoaineistojen kohdalla aineiston digitoinnilla halutaan yleensä suojella alkuperäistä dokumenttia ja varmistaa sen säilyminen. Tällaisten aineistojen kohdalla on myös syytä miettiä aiotaanko aineistoa pitkäaikaissäilyttää, vai onko digitoidun aineiston tarkoitus toimia käyttöaineistona. Yleisten kirjastojen digitoimat aineistot ovat yleensä käyttöaineistoja, mutta digitointityötä tehdessä on myös hyvä pohtia nouseeko aineisto tulevaisuudessa pitkäaikaissäilytettäväksi aineistoksi ja tarvittaessa huomioida tämä prosessin eri vaiheissa. Digitoinnin syynä voivat olla myös kokoelman eheyteen ja konservointiin liittyvät syyt. Digitoinnin syyt ja aineiston tuleva käyttötarkoitus määrittelevät digitointiprosessin myöhemmissä vaiheissa digitoinnin laatuvaatimukset ja aineiston metadatan minimitason.

Prosessin alussa tulee myös määritellä prosessissa tarvittavat henkilöstö-, osaamis-, laite-, tila- ja rahalliset resurssit. Digitointiprosessiin ryhtymistä harkitsevan tahon on hyvä arvioida olemassa olevat resurssit ja miettiä niiden suhdetta prosessille asetettuihin tavoitteisiin, ja tarvittaessa miettiä keinoja hankkia lisää resursseja. Tarvittaessa prosessiin voidaan hakea ulkopuolista rahoitusta, henkilökuntaa kouluttaa tai palkata lisää ja hankkia laitteistoa. Mikäli päädytään siihen, ettei prosessiin ole tällä hetkellä riittäviä resursseja, voidaan myös miettiä, onko jollain toisella muistiorganisaatiotaholla paremmat valmiudet kyseisen kaltaisen aineiston digitointiprosessiin. Yleisillä

kirjastoilla olisikin hyvä olla muiden alueen kulttuuritoimijoiden kanssa yhteistyösuunnitelma siitä kenen tehtäväkenttään minkäkin aineiston digitointityö kuuluu, ja millä tavalla digitointiprosesseissa voidaan hyödyntää yhteistyötä. Mikäli digitointityötä lähdetään toteuttamaan useiden tahojen yhteistyönä, tulee työhön liittyvistä seikoista sopia yhteisesti ja eri tahojen sitoutua noudattamaan sovittuja toimintakäytänteitä ja pelisääntöjä. Tällä tavoin varmistetaan, että digitoidusta kokoelmasta muodostuu yhtenäinen ja käytettävä kokonaisuus sekä digitointiprosessin tavoitteiden laadukas toteutuminen. Jos digitointiprosessiin on rahoitus, mutta ei laitteistoa, eikä sitä haluta hankkia, voidaan aineiston digitointi myös ostaa ulkopuoliselta toimijalta, tai sopia että yhteistyötaho, jolla on jo laitteet, digitoi aineiston. Tällöin tulee kuitenkin varata resursseja aineiston kuljetamiseen.

Määriteltyjen tavoitteiden ja resurssien pohjalta hankkeelle tai projektille laaditaan toimintasuunnitelma, johon kirjataan projektin tavoitteet, alustavasti digitoitavaksi mietitty aineisto, suunniteltu aikataulu, resurssit ja mahdolliset toimenpiteet niiden lisäämiseksi, arvio tarvittavista hankinnoista, sekä työnjako ja vastuualueet mahdollisten yhteistyötahojen välillä. Toimintasuunnitelmaan olisi myös hyvä kirjata millä aikataululla prosessin seuraavien vaiheiden kulkua selvitetään ja seurataan. Projektin tai hankkeen vaiheita tulisi seurata kirjallisesti läpi prosessin, jotta niiden kirjaaminen loppuraporttiin prosessin viimeisessä vaiheessa on helpompaa.

## **8.2 Aineiston ja tietokannan valinta**

Digitointiprosessin toisessa vaiheessa tulee valita ja määritellä digitoitava aineisto tarkemmin. Onko digitoitavaksi valittava aineisto itsenäinen kokoelma, vai osa suurempaa kokonaisuutta? Mikäli aineisto kuuluu suurempaan kokonaisuuteen, tulee miettiä onko digitointityön rajaaminen vain osaan aineistoa perustelua, vai olisiko perustellumpaa digitoida yhtenäisiä kokonaisuuksia. Tässä yhteydessä olisi myös hyvä selvittää, onko jollain toisella muistiorganisaatiotaholla saman kokonaisuuden aineistoja, jotka voisi yhdistää ja tarvittaessa hyödyntää yhteistyötä aineistojen digitointiprosessissa.

Kun digitoitavaksi aiottu aineisto on määritelty täsmällisesti, on hyvä selvittää onko aineisto jo digitoituna esillä jossain tietokannassa. Esimerkiksi Kansalliskirjasto digitoi laajasti suomalaisia aineistoja muutamaankin eri tietokantaan. Selvittämällä nämä kysymykset tässä vaiheessa prosessia, vältetään myöhemmin päällekkäiseltä työltä ja resurssien hukkaamiselta. Ennen varsina-

seen digitointiin ryhtymistä tulee selvittää valitun aineiston tekijänoikeudet ja materiaaliin mahdollisesti liittyvät yksityisyysuojakysymykset. Tekijänoikeuksien suoja vaihtelee aineistolajista riippuen, ja yksityisyysuoja suojelee kaikkia elossa olevia henkilöitä muutamien lievennyksin. Mikäli aineisto on tekijänoikeuksien, henkilötietolain tai yksityisyysuojan suojaama, tulee aineiston digitointiin ja julkiseen jakamiseen pyytää tai ostaa luvat. Mikäli näitä lupia ei saada, tulee kyseinen materiaali jättää digitoitavaksi valitun kokonaisuuden ulkopuolelle. Saadut tai hankitut digitointi- ja esitysluvat tulee arkistoida ja kirjata selvästi näkyviin aineiston metadataan, jotta aineiston lainmukainen jatkokäyttö varmistuu. Olisi myös hyvä pohtia voidaanko digitoidusta koelmasta katsoa mahdollisesti muodostuvan henkilörekisteri ja tarvitseeko siihen liittyvät kysymykset huomioida digitointiprosessissa. Tarvittaessa yksityisyysuojaan ja henkilörekisteriin liittyvissä kysymyksissä on hyvä pyytää lausunto tietosuojavaltuutetulta.

Aineiston valinnan ja siihen liittyvien kysymyksien selvittämisen jälkeen edessä on tietokannan tai tietokantojen valinta. Tässä vaiheessa on hyvä pohtia, miten aineisto on tarkoitus saattaa yleisön saataville peilaamalla ensimmäisessä vaiheessa määritellyjä hankkeen tai projektin tavoitteita. Mikäli digitointiprosessin tarkoituksena on saattaa aineisto helpommin käytettäväksi lähinnä oman asiakaskunnan keskuudessa, voi digitointi ja jakaminen esimerkiksi verkkosivuilla tai muussa omassa tietokannassa olla riittävä ratkaisu. Mikäli taas aineistolle halutaan digitoinnilla kansallista näkyvyyttä, ovat Finna-tietokanta ja Digi-palvelu hyviä ratkaisuja. Jos digitoitavaksi valittu aineisto on harvinaisaineistoa, museaalista aineistoa tai arkistoaineistoa, siirretään digitoitu aineistoa Kansalliskirjaston pitkäaikaissäilytyspalvelun säilytettäväksi ja jaettavaksi. Yleisten kirjastojen suositellaan siirtävän digitoimansa aineistot esille Digi-palveluun, jossa ne saavat kansallista näkyvyyttä ja laajemman käyttöasteen.

### **8.3 Fyysisestä sähköiseksi**

Ennen aineiston muuttamista fyysisestä formaatista sähköiseen muotoon, tulee digitoitavaksi valitun aineiston kunto arvioida. Mikäli aineisto ei kestä digitointia sen hetkessä kunnossaan, tulee se konservoida. Aineisto on muutenkin hyvä valmistella digitointiin esimerkiksi puhdistamalla se, mutta mahdollinen kunnostustyö tulee jättää ammattilaiselle. Digitointi vaatii laitteistoa ja osaamista. Mikäli prosessin alussa todettiin, ettei digitointiin ole itsellä osaamista ja laitteita, vaan digitointi halutaan ostaa ulkopuoliselta toimijalta, kuljetetaan aineisto tässä vaiheessa digitoita-

vaksi. Aineiston kunnon arvioinnin yhteydessä tulee tällöin huomioida myös kuljetukseen liittyvät kysymykset.

Digitoitavaksi valitun aineiston laji, kunto ja digitointiprosessin tavoitteet määrittävät digitointimenetelmän. Pääsääntö on, ettei valittu digitointimenetelmä saa vahingoittaa alkuperäistä dokumenttia ja digitointi pitäisi tehdä kerralla niin hyvin, ettei sitä tarvitse tehdä uudelleen. Tämä suojelee myös erittäin hauraita ja huonokuntoisia dokumentteja siltä, ettei digitointia tarvitse toistaa. Esimerkiksi kuva- ja kartta-aineiston digitointiin suositeltavia menetelmiä ovat kuvaus ja skannaus. Dokumentti olisi suositeltavaa digitoida 1:1 alkuperäisen dokumentin kanssa ja pienikokoisissa aineistoissa nostaa resoluutiota. Yleisten kirjastojen digitoimat aineistot ovat pääsääntöisesti käyttötiedostoja, jolloin laatuksiteerit eivät ole yhtä tarkat kuin pitkäaikaissäilytettävien aineistojen kohdalla. Yleisten kirjastojen digitointityölle ei ole laadittu yksityiskohtaisia ohjeistuksia tai laatuksiteerejä, joten digitoinnissa tulee noudattaa mahdollisimman tarkasti ja soveltuvin osin Kansallisen digitaalisen kirjaston standardisalkussa määritellyjä ohjeistuksia. Tärkeimpänä käyttötiedostojen laatuksiteerinä voidaan pitää sitä, että digitointi suoritetaan niin hyvin, että alkuperäisen dokumentin informaatio säilyy ja tulee esille mahdollisimman tarkasti.

Digitoidulle tiedostolle tulee yleisissä kirjastoissa valita avoimia ja laiteriippumattomia tiedostomuotoja. Esimerkiksi kuva- ja kartta-aineistolle sopivia tiedostomuotoja ovat JPEG, DNG, TIFF ja MPEG. Valitun tiedostomuodon koko ei saa kasvaa niin suureksi, että se hankaloittaa aineiston käyttöä, joten tarvittaessa tiedostot pakataan. Digitoitua materiaalia voidaan digitoinnin yhteydessä muokata hillitysti, esimerkiksi tasapainottamalla valkotasapainoa dokumentin informaation esiin tuomiseksi paremmin. Muokkauksessa tulee kuitenkin käyttää harkintaa, eikä esimerkiksi valokuva tai kartta saa tämän takia muuttua merkittävästi.

Aineiston määränpäänä toimiva tietokanta määrittää lopullisen tiedostomuodon ja muut digitoinnin laatuksiteerit. Mikäli digitoitu aineisto aiotaan esitellä vain esimerkiksi omassa tietokannassa, on aineiston tiedostomuotojen valinta ja muut digitoointiprosessiin liittyvät seikat täysin vapaavalintaisia. Mikäli taas aineisto halutaan esille Finnaan, täytyy yleisten kirjastojen noudattaa sen vaatimuksia. Digi-palveluun on laadittu omat käyttöohjeet, jotka noudattavat myös Finnan vaatimuksia. Yleisten kirjastojen olisi hyvä noudattaa näitä ohjeistuksia myös digitoidessa aineistoa omiin palveluihinsa.

## 8.4 Metadata

Aineiston käyttötarkoitus ja määränpäänä toimiva tietokanta määrittävät aineiston metadatan vähimmäistason. Käyttötiedoista on tärkeintä kirjata kuvailevaa metadataa, sillä ilman laadukasta kuvailevaa metadataa dokumentti ei ole löydettävissä. Myös rakenteellisen ja hallinnollisen metadatan kirjaaminen lisäävät aineiston käytettävyyttä. Hallinnollisen metadatan rooli nousee erityisen tärkeäksi pitkäaikaissäilytettävissä digitoiduissa aineistoissa. Metadatan kirjaamisessa tulee noudattaa erityistä huolellisuutta, sillä ilman sitä aineisto ei ole löydettävissä eikä käytettävissä.

Valokuvista ja kartoista tulee kirjata laadukasta ja täsmällistä kuvailevaa metadataa. Ilman kuvailevaa metadataa valokuvan tai kartan informaation tunnistaminen ja löytäminen on mahdollonta tai hyvin vaikeaa. Hallinnollisesta metadatasta erityisesti saatujen tai ostettujen käyttöoikeuksien esiin tuominen on erityisen tärkeää aineiston jatkokäyttäjän kannalta. Aineiston metatiedoissa tulee ilmaista selkeästi millä tavoin ja millä rajoituksilla esimerkiksi valokuvaa tai karttaa saa käyttää.

Suoraan Finnaan tallennettaessa aineiston kuvailussa käytetään MARC 21 -metadataformaattia, mutta myös muutamat muut KDK-standardisalkussa mainitut formaatit ovat mahdollisia. Digipalvelussa on käytössä Dublin Core -formaatti. Aineiston kuvailussa käytetään RDA-kuvailusääntöjä. Aineiston metadata voidaan kirjata myös suoraan tiedoston HTML-koodiin. Tämä on käyttökelpoinen ratkaisu esimerkiksi silloin kun aineisto aiotaan julkaista vain verkkosivuilla tai muussa omassa palvelussa. Mikäli aineisto halutaan saada esille kansalliseen tietokantaan, tulee aineiston metadata kirjata omaan taustajärjestelmään, josta se on haravoitavissa rajapintojen kautta valittuihin tietokantoihin. Aineiston metadata on mahdollista paketoida yhdeksi tiedostoksi digitoidun dokumentin kanssa, ja siirtää tiedostopaketti kohdetietokantaan. Tiedostopaketteja käytetään erityisesti, mikäli aineisto aiotaan pitkäaikaissäilyttää.

Tietokannassa aineiston metatietoihin on mahdollista liittää pysyvä linkki itse aineistoon. Linkejä on erilaisia aineistolajeista riippuen, mutta yleisimmin käytetty linkkimuoto on URN-linkki. URN-linkityspalvelu on Kansalliskirjaston ylläpitämää toimintaa, ja sillä on myös tarkemmat ohjeistukset linkitysten tekoon.

## 8.5 Aineiston julkaiseminen

Digitoitu aineisto voidaan julkaista useilla eri alustoilla hankkeen tai projektin tavoitteista riippuen. Keinoja ja alustoja digitoidun aineiston julkiseen jakamiseen ovat esimerkiksi verkkosivut, omat tietokannat ja kansalliset tietokannat. Aineisto tai sen metatiedot on mahdollista julkaista tai haravoida yhtäaikaaisesti jopa useisiin tietokantoihin, jolloin aineistolle saadaan laajempi näkyvyys ja mahdollisesti parempi käytettävyys. Digitoitujen aineistojen siirtäminen tiedostopaketteina useisiin tietokantoihin varmistaa aineiston säilymisen, mutta kaikkien aineistojen kohdalla tämä ei ole tarpeellista, vaan ratkaisut tehdään tapauskohtaisesti.

Aineistosta voidaan siirtää tietokantaan vain aineiston metadata, metadata ja aineiston pysyvä linkki tai koko tiedostopaketti, joka sisältää sähköiseen muotoon muutetun dokumentin metatietoineen. Aineistoa ei tarvitse välttämättä varsinaisesti siirtää ulkopuoliseen tietokantaan, vaan aineiston metatiedot syötetään esimerkiksi omaan tietokantaan, josta ne voidaan haravoida muihin tietokantoihin, mikäli tietokannoissa on yhteen sopivat rajapinnat. Valokuvien ja karttojen kohdalla aineiston käytettävyttä lisää eniten, mikäli tietokannasta on löydettävissä koko digitoitu dokumentti tai pysyvä linkki siihen, eikä vain sen viitetiedot.

Jokaisella valitulla tietokannalla on omat ohjeistuksensa metatietojen syöttämiseen, linkkien lisäämiseen tai tiedostopakettien siirtämiseen. Aineistoa tietokannassa julkaistessa noudatetaan valitun tietokannan omia ohjeistuksia. Esimerkiksi Finnalla ja Digi-palvelulla on omat jatkuvasti päivittyvät yleisten kirjastojen käytössä olevat ohjeistuksensa. Digi-palvelun ohjeistuksessa huomioidaan yhteensopivuus Finnan ja näin myös KDK:n kokonaisarkkitehtuurin kanssa. Mikäli digitoitu aineisto julkaistaan vain esimerkiksi omilla verkkosivuilla, ei julkaisemiseen ole tarkkoja ohjeita. Tällöinkin on kuitenkin hyvä noudattaa soveltavasti tietokantojen ohjeistuksia esimerkiksi metadatan esiin tuomisen osalta.

## 8.6 Jälkikäsitteily

Digitointiprosessin viimeinen vaihe on jälkikäsitteily. Jälkikäsitteilyssä päätetään miten alkuperäinen aineisto säilytetään digitoinnin jälkeen. Mikäli digitoinnin lähtökohta oli alkuperäisen aineiston säilyvyyden varmistaminen, voidaan digitoitu aineisto tarvittaessa poistaa aktiivisesta käytöstä ja säilyttämiskäytöksissä tarvittaessa konsultoida museoita tai arkistoja. Digitointiprosessin jälkikä-

sittelyvaiheessa pohditaan myös aineiston pitkäaikaissäilyttämiseen liittyviä ratkaisuja, kuten miten aineiston ymmärrettävyys tullaan jatkossa varmistamaan. Koska yleisten kirjastojen digitoimat aineistot ovat yleensä käyttöaineistoja, eivät pitkäaikaissäilyttämiseen liittyvät kysymykset ole tällöin digitointiprosessien kannalta oleellisia. Parhaiten aineiston ymmärrettävyyden ja käytettävyyden säilyminen myös tulevaisuudessa varmistetaan kuitenkin noudattamalla Kansallisen Digitaalisen Kirjaston kokonaisarkkitehtuuria.

Jälkikäsittelevä vaihe tulisi myös päättää miten digitoidun aineiston verkkosaatavuudesta tiedotetaan, miten digitoidun aineiston löydettävyys tietokannasta merkitään aineistoon ja miten digitoitua kokoelmaa markkinoidaan. Tähän ei ole olemassa valmiita toimintakäytänteitä, vaan ratkaisut voidaan tehdä tapauskohtaisesti. Yksi keino saada digitoidulle aineistolle näkyvyyttä alan ammattilaisten keskuudessa on julkaista projektin tai hankkeen loppuraportti. Muille käyttäjille aineistoa voidaan markkinoida esimerkiksi linkityksillä muihin palveluihin tai perinteisillä julisteilla kirjaston fyysisissä tiloissa.

Jälkikäsitteilyssä huolehditaan myös digitaalisen kokoelman ylläpidosta, mikäli se ei ole siirtynyt jonkin toisen toimijan vastuulle. Esimerkiksi pitkäaikaissäilytettävien aineistojen ylläpidosta vastaa Kansallisen digitaalisen kirjaston Pitkäaikaissäilytyspalvelu. Mikäli digitoitu aineisto on kuitenkin asetettu esille esimerkiksi omille verkkosivuille, täytyy sivuston ylläpidosta ja siellä olevan informaation ajantasaisuudesta huolehtia. Ylläpidettäviä seikkoja ovat esimerkiksi aineiston käyttöoikeuksien pitäminen ajan tasalla, sekä tietoteknisten ratkaisujen, kuten aineiston selailuun vaadittavien lukuohjelmien ajantasaisuuden seuraaminen.

Jälkikäsitteilyn viimeinen osa on loppuraportin laatiminen koko digitointiprosessista. Loppuraportin laatimisella halutaan varmistaa digitointiprosessin dokumentointi, jotta muut välttyvät tulevaisuudessa samojen mahdollisten virheiden tekemiseltä, mutta myös välittää kehitettyjä hyviä toimintatapoja eteenpäin. Loppuraportista tulee myös esille jo digitoitu aineisto, jotta välttyään aineistojen päällekkäiseltä digitointityöltä. Loppuraportti on tarkoitus tallentaa ja jakaa julkisesti, jotta muut voivat niitä hyödyntää. Loppuraportin tulisi sisältää selostus kaikista digitointiprosessin vaiheista ja niissä tehdyistä valinnoista ja ratkaisuista, sekä aineistolle saadut tai ostetut käyttöoikeudet.

## 9 TUTKIMUSTULOKSET

Kuva- ja kartta-aineiston digitointityössä tulee huomioida monia seikkoja liittyen aineistoa digitointivaan tahoon, aineistolajiin ja -kokonaisuuksiin, digitoinnin tavoitteisiin, eri toimijoihin muistiorganisaatiokentässä, tietoteknisiin ratkaisuihin, tietokantoihin ja niiden ohjeistuksiin, tekijänoikeuksiin ja henkilötietolakiin, metadataan ja prosessin kokonaisuuden hahmottamiseen. Digitointityössä on lähtökohtaisesti hyvä huomioida myös konteksti, jossa työtä tehdään. Työhön vaikuttavat muun muassa digitoinnin yhteistyötahot, mahdolliset hankkeet ja projektit, joiden puitteissa työtä tehdään sekä digitoinnin tavoitteet. Kuva- ja kartta-aineiston digitointiprosessissa täytyy huomioida myös muutamia aineistolajikohtaisia seikkoja.

Suomessa digitointityötä tehdään kaikkien muistiorganisaatiotahojen kesken ja yhteistyönä. Osalla toimijoista digitointityö on lakisääteistä, ja sen vaatimukset ja ohjeistukset ovat sen mukaisia. Yleisten kirjastojen digitointityö on kuitenkin lähinnä muiden toimijoiden ja kansallisia kokoelmia täydentävää työtä. Kansalliskirjasto tekee runsaasti kuva- ja kartta-aineiston digitointityötä, ja sen digitoimia aineistoja löytyy muun muassa Finna, Doria.fi, Fennica, Viola ja Raita tietokannoista. Yleisten kirjastojen digitoimia aineistoja löytyy muun muassa kirjastojen omista tietokannoista, Finnasta ja Digi-palvelusta. Yleisten kirjastojen täytyy huomioida kuva- ja kartta-aineiston digitoinnissa tietokannan omat ohjeistukset sekä noudattaa soveltavasti KDK:n standardisalkun ohjeita ja standardeja. Mikäli aineistoa ollaan siirtämässä kansalliseen tietokantaan, niiden ohjeistukset noudattavat jo KDK:n kokonaisarkkitehtuuria. Digitointityössä voi käyttää apuna Digitointiselvitys yleisille kirjastoille -opasta, joka sisältää uusimmat ohjeistukset yleisten kirjastojen digitointityöhön. Suomessa eri aineistolajien digitointia ei ole jaettu selkeästi vastuualueisiin eri toimijoiden kesken. Pääsääntöisesti kuvien ja karttojen digitointi kuuluu museoiden ja arkistojen tehtäviin, mutta tämä jako koskee yleensä vain harvinais- tai museaalisia aineistoja, joiden digitointityön täytyy täyttää pitkäaikaissäilytyksen vaatimukset. Yleisten kirjastojen digitoimat aineistot ovat yleensä käyttöaineistoja, ja digitointityö tehdään useiden toimijoiden yhteistyönä.

Digitointityön päällekkäisyyksien vähentämiseen eri toimijoiden välillä ei ole selkeitä toimintamalleja, sillä digitointityö on yleisissä kirjastoissa melko vähäistä ja uutta toimintaa. Päällekkäisen ja jopa turhan työn välttämiseksi olisi kuitenkin hyvä luoda jonkinlaisia keinoja. Yksi tapa välttää päällekkäistä työtä on tehdä selkeät työnjaot siitä, minkä aineistolajin digitoiminen kuuluu minkä muistiorganisaatiotahon vastuualueeseen. Tällöin digitoitujen aineistojen kartoittaminen olisi hel-



pompi haarukoida tiettyihin tietokantoihin. Muita keinoja vähentää päällekkäistä työtä eri toimijoiden, projektien ja hankkeiden kesken ovat muun muassa digitointiprojektien ja -hankkeiden lopuraporttien julkaiseminen, aineistojen siirtäminen kansallisiin tietokantoihin sekä digitoitujen kokoelmien markkinointi. Nämä keinot lisäävät digitoitujen kokoelmin näkyvyyttä, jolloin jo digitoituja aineistoja etsivien on helpompaa löytää tietoa ja välttää päällekkäistä työtä. Järjestelmällinen tietokantojen läpikäyminen digitoitujen aineistojen kartoittamiseksi onkin yksi keino varmistaa, onko jokin aineisto jo digitoitu jonkin muun tahon toimesta. Tämä keino vaatii kuitenkin henkilöstö- ja ajallisia resursseja. Mikäli kuitenkin varmistuksista huolimatta jokin aineisto digitoidaan useamman kerran, tämä ei ole välttämättä ainoastaan huono asia. Vaikka päällekkäisen työn tekeminen hukkaa resursseja, se myös varmistaa aineiston säilymisen useilla kopioilla. Pääasiallisesti päällekkäistä työtä tulisi kuitenkin välttää, ja mikäli jokin taho kehittää hyvän menetelmän päällekkäisen työn välttämiseksi, tulisi se jakaa myös muille toimijoille.

Kuva- ja kartta-aineiston digitoinnissa tulee erityisesti huomioida tekijänoikeuteen, henkilötietolakiin ja yksityisyydensuojaan liittyvät kysymykset. Tekijänoikeuslaki suojaa karttoja ja valokuvateoksia 70 vuotta tekijän kuolinvuoden päättymisestä. Tavalliset valokuvat ovat lähioikeuden suojaamia 50 vuotta niiden valmistusvuoden päättymisestä. Valokuvien ja karttojen digitointiin ja julkaisemiseen täytyy saada lupa kyseinen dokumentin tekijänoikeudet omistavalta taholta. Yksityisyydensuojan on tarkoitus suojata valokuvasta tunnistettavissa olevaa henkilöä. Mikäli kuvasta ja sen tiedoista selviää henkilökohtaisia tietoja, täytyy kuvan julkaisuun pääsääntöisesti saada lupa kuvassa esiintyvältä henkilöltä. Mikäli kuvasta ja sen tiedoista selviää arkaluontoista henkilökohtaista tietoa, ei sitä tulisi julkaista lainkaan. Valokuvista, joissa on tunnistettavia henkilöitä, ja niiden yhteyteen liitetystä metatiedoista voidaan digitoituna ja kokoelmaksi koostettuna katsoa joissain tapauksissa muodostuvan henkilörekisteri. Henkilörekisterin pitäminen on luvanvaraista ja vaatii rekisteriselosteen ylläpitämistä, sekä huolellisuutta tietojen käsittelyssä. Kaikki aineiston tekijänoikeuksiin ja henkilötietolakiin liittyvät kysymykset täytyy ratkaista jo ennen aineiston digitointia. Aineiston digitointiin saadut ja ostetut luvat täytyy arkistoida ja ne olisi hyvä esittää selkeästi myös aineiston metatiedoissa. Mikäli aineistoa koostaessa on epäily, että digitaalisesta kokoelmasta voi muodostua henkilörekisteri, olisi asiasta hyvä pyytää asiantuntijan mielipidettä ja toimia sen mukaan.

Digitoidusta kuva- ja kartta-aineistosta tulee esittää kuvailevaa, hallinnollista ja rakenteellista metadataa. Kuvaileva metadata sisältää dokumentin bibliografiset tiedot ja sen on ensisijainen ehto dokumentin löytämiselle ja sen sisällön tunnistamiselle. Varsinkin valokuvista, mutta myös

kartoista, dokumentin sisällön ymmärtäminen voi olla jopa mahdotonta ilman sisältöä kuvailevaa metatietoa. Yleisten kirjastojen digitointityössä on tärkeintä kirjata kuvailevaa metadataa, mutta myös hallinnollisen ja rakenteellisen metadatan kirjaaminen parantaa aineiston käytettävyyttä. Kuva- ja kartta-aineiston kohdalla hallinnollisesta metadatasta erityisen tärkeäksi nousee aineiston käyttöoikeuksien selkeä esiin tuominen. Hallinnollisessa metadatatassa ilmaistaan aineiston digitointi- ja julkaisuluvat, mutta aineiston jatkokäyttöoikeudet. Näiden asioiden ilmaiseminen edistää aineiston laillista ja oikeaoppista käyttöä. Rakenteellisen metadatan kirjaaminen edistää tietyn valokuvan tai kartan löytämistä. Mikäli tietty valokuva tai kartta on digitoitu ja julkaistu vain esimerkiksi osana kollaasiteosta tai kokonaista digitoitua kirjaa, on tietyn kuvan tai kartan löytäminen koko dokumentista hidasta ja hankalaa ilman rakenteellista metadataa.

Metadatan kirjaamisessa noudatetaan kohdetietokannan metadataformaattia, RDA-kuvailusääntöjä ja KDK:n kokonaisarkkitehtuuria. Vaikka aineistoa ja sen metadataa ei olisi tarkoitus asettaa tietokantaan, vaan ainoastaan esimerkiksi omille verkkosivuille, olisi metadatan kirjaamisessa ja esittämisessä hyvä noudattaa soveltavasti KDK:n kokonaisarkkitehtuuria. Tällä varmistetaan osaltaan laadukas metadata ja sen kautta aineiston käytettävyys ja löydettävyys. Metadataa on mahdollista esittää useilla keinoilla. Verkkosivuilla tai muilla epävirallisemmilla julkaisualustoilla metadata ilmaistaan yleensä sivuston HTML-koodissa tai sivun tekstisisällössä. Tietokannoissa metadata kirjataan noudattaen tietokannan omaa metadataformaattia ja RDA-kuvailusääntöjä, joista aineiston viitetiedot voidaan tarpeen vaatiessa haravoida rajapintojen kautta muihin tietokantoihin. Aineiston viitetietoihin voidaan tarpeen vaatiessa liittää pysyvä linkki digitoituun dokumenttiin. Metatiedot voidaan myös paketoita digitoidun dokumentin kanssa yhdeksi tiedostopakettiksi, joka voidaan siirtää tietokantoihin.

Opinnäytetyöni tärkein tulos on kuusivaiheinen vesiputousmallia hyödyntävä digitointiprosessin ohjeistus, joka on esitelty tarkemmin kappaleessa kahdeksan ja kuviossa 1. Luomaani prosessimallia voidaan hyödyntää kaikissa digitointiprosesseissa, vaikka se onkin tehty erityisesti kuva- ja kartta-aineiston erityispiirteet huomioiden. Kehittämäni digitointiprosessin malli sisältää kuusi vaihetta; 1) Tavoitteet ja resurssit, 2) Aineiston ja tietokannan valinta, 3) Fyysisestä sähköiseksi, 4) Metadata, 5) Aineiston julkaiseminen ja 6) Jälkikäsitteily. Jokaisesta prosessin vaiheesta ja sen sisällöstä on tarkempi kuvaus. Mallissa on huomioitu kaikki aiemmin mainitsemani kuvien ja karttojen digitointiin ja julkaisemiseen vaikuttavat seikat, ja se noudattaa Kansallisen digitaalisen kirjaston kokonaisarkkitehtuuria.

## 10 JOHTOPÄÄTÖKSET

Tällä hetkellä yleisten kirjastojen digitointityö on satunnaista ja eri projekti- ja hankerahoitusten varassa. Kaikkea yleisten kirjastojen aineistoja ei ole tarpeenkaan digitoida, mutta työltä puuttuu yhtenäinen näkemys ja johdonmukaisuus. Digitoidut aineistot ovat lähinnä pieniä otoksia kotiseutu- ja aluekokoelmista. Myös näiden aineistojen digitointi on tärkeää, mutta koska digitointia on pidetty eri projekteissa ja hankkeissa itse tarkoituksena, on aineiston hyödyntäminen usein jäänyt puolitiehen. Digitointiprosesseissa on jätetty huomioimatta muutamia tärkeitä kohtia. Usein jo prosessin alussa jätetään määrittelemättä digitoinnin tavoitteet, aineistoa ei aseteta esille kansalliseen tietokantaan, aineiston metatiedot kirjataan hyvin minimitasolla, digitoitua kokoelmaa ei markkinoida tarpeeksi laajasti ja digitoidun aineiston ylläpidosta ei huolehdi.

Rovaniemen kaupunginkirjasto tekee yhteistyötä alueen muiden kulttuuritoimijoiden esimerkiksi Lapin kulttuuri kuvina -verkkosivuston kaltaisten hankkeiden tiimoilta. Virtuaalisen kotiseutukoelman luominen täydensi Rovaniemen kaupunginkirjaston työtä Lapin maakuntakirjastona, ja toi aineistot paremmin käytettäväksi ja laajemmin saataville. Hankkeeseen osallistuneet tahot tekivät aineiston digitointiin ja omien alisivujen luomiseen liittyvät päätökset melko itsenäisesti, ja tämä näkyy muun muassa sivujen vaihtelevassa ja jopa epäjohdonmukaisessa ulkoasussa. Digitointiprojekteja ja -hankkeita on helpompi toteuttaa laadukkaasti ja useiden tahojen yhteistyötä halliten, mikäli digitoinnille on yhtenäiset pelisäännöt. Yhteisiin sääntöihin ja ohjeisiin olisi hyvä kirjata esimerkiksi, mikä taho on vastuussa mistäkin aineistosta, miten tekijänoikeudet ja yksityisyydensuojaan liittyvät seikat selvitetään ja kirjataan ja mikä on metadatan taso. Mikäli digitointityötä tehdään yhteistyönä, olisi kaikkien yhteistyötahojen hyvä olla mukana kaikissa digitointiprosessin vaiheissa ja työtä tehdä yhtenäisesti samaa suunnitelmaa noudattaen. Rovaniemen kaupunginkirjasto luo hankkeessaan Lapin kirjastojen Digitointiselvitys Lapin kirjastojen käyttöön digitointisuunnitelman ja -politiikan, joihin kirjataan suuntaviivat alueen kirjastojen digitointityölle.

Lapin kulttuuri kuvina -sivuston kuvat ja kartat ovat käyttöaineistoja ja aineiston digitointi tehtiin useiden toimijoiden yhteistyönä aineistolajeista riippumatta. Tässä tapauksessa yhteinen tema oli tärkeämpää kuin tarkka työnjako aineistolajien mukaan. Vaikka digitointityötä on mahdollista tehdä laadukkaasti hankkeen tai projektin tavoitteet saavuttaen ilman selkeää työnjakoakin, lisäksi selkeä työn- ja vastuualueiden jako digitointiprosessin tehokkuutta ja olisi yksi keino vähentää päällekkäisen työn määrää. Rovaniemen kaupunginkirjasto tulee mahdollisesti tulevaisuudessa

siirtämään sivustolle digitoidut kuva ja kartat myös kansalliseen tietokantaan, mutta prosessin mahdollinen toteutuminen, aikataulun määrittely ja tietokannan valinta tullaan toteuttamaan vasta tulevaisuudessa. Tekijänoikeuksiin, yksityisyydensuojaan ja metadataan liittyvät kysymykset on huomioitu ja selvitetty jo ennen aineiston digitointia, mutta ne on ilmaistu verkkosivuilla vaihtelevasti. Parasta olisi, mikäli tekijänoikeusketju olisi mahdollisimman aukoton.

Digitoituja kuvia ja karttoja julkisesti jaettaessa tarvitaan tekijänoikeuksiin luvat valokuvaajalta tai kartan tekijältä. Yksityisyydensuojaa varten digitointi- ja esittämisluvat on pyydettävä kuvassa tunnistettavasti esiintyvältä henkilöltä. Lapin kulttuuri kuvina -verkkosivulla esimerkiksi osa sivustolle digitoiduista valokuvista on saatu tietyn henkilön (Jorma Etto) valokuva-albumista. Kuvien ottajana hänellä on ollut oikeus myöntää lupa kuvien digitointiin ja esittämiseen verkkosivulla. Jos osa hänen albumistaan saaduista kuvista olisikin ollut jonkun muun henkilön ottamia, ei fyysisen kopion omistaminen olisi antanut hänelle oikeutta myöntää kuvien käyttöoikeuksia. Suurimmassa osassa sivustolle digitoiduista valokuvista esiintyy tunnistettavia henkilöitä. Pääsääntöisesti tällaisissa tapauksissa tulisi pyytää lupa myös kuvassa esiintyvältä elossa olevalta henkilöltä. Valokuvien on kuitenkin katsottu esittävän julkisuuden henkilöitä ja kuvien julkaisun liittyvän heidän työnsä esittelyyn. Tällöin kyseessä on sallittu poikkeus, eikä varsinaista lupaa tarvita. Digitoitujen aineistojen yhteyteen ei ole pääsääntöisesti merkitty mitään aineiston käyttöoikeuksista tai saaduista digitointi ja julkaisuoikeuksista.

Lapin kulttuuri kuvina -sivuston kuva- ja kartta-aineistot ovat käyttöaineistoja, joten metatietojen taso on siihen nähden riittävä. Kyseisten aineistojen siirtäminen tietokantaan vaatisi kuitenkin metatietojen tarkempaa kirjaamista. Tällä hetkellä kuvista ja kartoista on esillä riittävät metatiedot niiden julkaisemiseen verkkosivulla, mutta esillä olevan metadatan määrä ja laatu eivät tällä hetkellä täytä esimerkiksi Finnan, Digi-palvelun tai KDK:n kokonaisarkkitehtuurin vaatimuksia. Aineistoon liittyvät tekijänoikeus- ja yksityisyydensuojakysymykset on ratkaistu aineiston digitoinnin yhteydessä, mutta myös ne olisi hyvä tuoda esiin selkeämmin kunkin kuvan tai kartan yhteydessä. Aineiston käyttöoikeuksista on kerrottu jonkin verran esimerkiksi joillain sivuston alisivuilla. Mikäli aineisto aiotaan siirtää kansalliseen tietokantaan, täytyy metadatan tasoon kiinnittää huomiota. Aineistosta saattaa olla kirjattuna tarkemmat metatiedot Rovaniemen kaupungin palvelimella.

Jos Lapin kulttuuri kuvina -verkkosivustolle digitoitu kuva- ja kartta-aineisto aiotaan tulevaisuudessa siirtää kansalliseen tietokantaan, suosittelena tietokannaksi Digi-palvelua. Mikäli aineiston

viitetiedot on jo kirjattu kirjaston omaan tietokantaan, niiden haravoiminen Digi-palveluun ei vaatisi enää suurta työtä. Digi-palvelusta aineistot olisi mahdollista haravoida Finnaan ja muihin tietokantoihin, ja aineistot pääsisivät laajempaan käyttöön. Aineiston digitointi on suoritettu korkeimpien laatuvaatimusten mukaan ja aineiston taso on riittävä kansallisiin tietokantoihin, mutta esimerkiksi digitoitujen karttojen koko on hyvä tarkistaa ennen kansallisiin tietokantoihin siirtämistä. Kartat suositellaan digitoitavaksi 1:1, mutta tällä hetkellä karttoja verkkosivulla selaimesta tutkies- sa, niiden suurentamiseen ei ole mahdollisuutta. Karttojen kohdalla yksityiskohtien tarkasteleminen on tällöin vaikeaa. Mikäli karttojen alkuperäiskoko on pieni, olisi hyvä miettiä resoluution nostamista. Myös aineiston metadatan esiin tuomiseen olisi hyvä kiinnittää huomiota. Lapin kulttuuri kuvina -verkkosivuston aineisto sopisi kokonaisuutena erittäin hyvin Digi-palveluun. Digi-palvelun aineistoista pääosa onkin kotiseutu- ja aluekokoelmia. Valokuvien ja karttojen käytettävyyttä lisäksi eniten, mikäli aineiston viitetietoihin liitettäisiin pysyvä linkki digitoituun dokumenttiin. Mikäli kyseistä aineistoa saa jakaa eteenpäin ja käyttää vapaasti, olisi myös tämä hyvä ilmaista selkeästi aineiston yhteydessä, jolloin esimerkiksi näyttelyyn tai opintoihin materiaalia etsivien olisi helppompaa halutessaan käyttää aineistoa oikeaoppisesti.

Kirjastoissa tekijänoikeuksien ja henkilötietolain noudattaminen on erityisen tärkeää, koska kirjastot ovat julkisilla varoilla rahoitettuja laitoksia, joiden toiminnan täytyy olla esimerkillistä. Kirjastot tarjoavat ilmaiseen käyttöön paljon erilaista materiaalia, joka mahdollistaa myös aineiston tekijänoikeuksien väärinkäytön. Vaikka kirjastoilla ei ole velvoitetta valvoa tekijänoikeuksien toteutumista, tulee niiden kuitenkin eettisen toiminnan puitteissa tiedottaa tekijänoikeuksista mahdollisimman hyvin, edistää niiden toteutumista ja ehdottomasti noudattaa niitä omassa toiminnassaan. Yleensä kirjastot huomioivatkin tekijänoikeudet toiminnassaan esimerkillisesti, mutta henkilötietolain asettamat vaatimukset saattavat jäädä hieman vähemmälle huomiolle. Syynä tähän on, että lain tulkitseminen ja soveltaminen kirjastojen toimintaan on hieman hankalampaa ja vaatii enemmän asiantuntemusta. Jokaisen kirjastoalan ammattilaisen olisi kuitenkin hyvä tietää, mitä perusrajoituksia yksityisyydensuoja ja henkilökisterille asetut rajoitteet asettavat valokuvien digitoinnille ja julkaisemiselle, ja tarvittaessa konsultoida esiin heräävissä kysymyksissä asiantuntijoita.

Rovaniemen kaupunginkirjasto voi hyödyntää luomaani mallia ja huomioida muut raportissa esiin tuomani seikat siirtäessään Lapin kulttuuri kuvina -verkkosivuston kuva- ja kartta-aineistoa valitsemaansa tietokantaan sekä Lapin kirjastojen digitointiselvitys -hankkeessaan. Hankkeen toteutuminen tulee selvittämään monia yleisten kirjastojen digitointityöhön liittyviä epäkohtia. Lapin kirjastot voivat jatkossa tehdä digitointityötään hankkeessa laadittavien digitointipolitiikan ja digi-

tointisuunnitelman pohjalta. Näiden avulla Lapin kirjastojen tekemä digitointityö tulee hyödyttämään yhä laajempia käyttäjämääriä.

## 11 PÄÄTÄNTÖ

Opinnäytetyöni tärkein tarkoitus on avata ja selvittää digitointityöhön liittyviä seikkoja huomioiden erityisesti kuva- ja kartta-aineiston digitointityöhön liittyviä erityispiirteitä. Huomioin selvityksessäni digitointityötä Suomessa tekevät tahot ja työssä tarvittavat ohjeistukset. Yleisten kirjastojen on hyvä huomioida digitointityössään muun muassa toimintaympäristö, jossa digitointityötä tehdään ja digitoinnin tavoitteet. Nämä vaikuttavat digitointiprosessin aikana tehtäviin ratkaisuihin. Kuva- ja kartta-aineistojen digitointiprosesseissa on tärkeintä kiinnittää huomiota tekijänoikeuksiin, yksityisyydensuojaan, laadukkaaseen metadataan ja niiden oikeaoppiseen esiintuomiseen.

Digitointi on erittäin ajankohtaista työtä yleisten kirjastojen toiminnassa, ja laatimani selvitys on relevantti ja luotettava pohja digitointityöhön. Selvitykseni tuo laajempaa näkemystä digitointityöhön, sekä koostaa työssä huomioitavat näkökulmat ja ohjeistukset. Työni tärkein osa on vesiputousmallia hyödyntävä kuusivaiheinen ohjeistus digitointiprosesseihin. Rovaniemen kaupunginkirjasto voi tulevaisuudessa hyödyntää opinnäytetyöni sisältöä siirtäessään Lapin kulttuuri kuvina - verkkosivuston kuva- ja kartta-aineiston valitsemaansa tietokantaan tai tietokantoihin. Työni toimii hyvänä pohjana myös vuoden 2017 lopussa toteutuvalla Lapin kirjastojen digitointiselvitys - hankkeelle ja auttaa hankkeen alkuun saattamisessa. Vaikka työssäni esitetty digitointiprosessi vaiheineen on laadittu kuva- ja kartta-aineiston näkökulmasta, se on käyttökelpoinen ja hyödynnettävissä kaikissa yleisten kirjastojen digitointiprosesseissa ja hankkeissa. Pienillä muutoksilla laatimaani prosessikuvausta ja vesiputousmallia voidaan käyttää pohjana myös muiden muistio-organisaatioiden ja kulttuuritoimijoiden digitointiprosesseissa.

Digitointiin liittyvä työ on tällä hetkellä erittäin ajankohtaista toimintaa kaikkien kulttuuritoimijoiden tehtäväkentässä. Yleisissä kirjastoissa digitoidaan yhä suurempia määriä aineistoja, ja käynnissä on jatkuvasti pieniä digitointihankkeita ja -projekteja. Aineistojen digitoiminen ja julkinen jakaminen lisää niiden käytettävyyttä ja saatavuutta, sekä parantaa alkuperäisaineistojen säilyvyyttä. Useille pienemmille yleisille kirjastoille hankkeet ja projektit ovat kuitenkin ensimmäisiä laatuaan. Koska digitoinnin rooli yleisten kirjastojen tehtäväkentässä kasvaa jatkuvasti, olisi yhteisten selkeiden pelisääntöjen, työnjakojen ja toimintakäytänteiden muodostaminen yhä tärkeämpää. Tällä hetkellä digitointityötä tehdään yleisissä kirjastoissa melko hajanaisesti ja vailla yhtenäistä näkemystä. Suurimmat epäselvyydet eivät liity esimerkiksi digitoinnin teknisiin ratkaisuihin tai käytettävään standardeihin, vaan esimerkiksi työnjakoihin eri toimijoiden välillä ja siihen mitä aineistoja

kannattaa yleensä edes digitoida ja minkä tason laatuvaatimuksilla. Osin näihin kysymyksiin onkin jo tartuttu ja laadittu erilaisia ohjeistuksia, jotka huomioivat kansallisen tason toiminnan. Myös alueellisten digitointisuunnitelmien ja toimintaperiaatteiden laatiminen on hyvällä alulla.

Opinnäytetyöprosessin aikana käytännön työkentästä nousi esiin tarve myös tarkemmalle kuvaukselle ja ohjeistukselle dokumentin muuttamiseksi fyysisestä kappaleesta sähköiseen muotoon. Tällainen ohjeistus täydentäisi raportissa esittelemääni digitointiprosessin kolmatta vaihetta; Fyysisestä sähköiseksi. Ohjeistus voisi sisältää esimerkiksi neuvoja digitointilaitteiston valintaan ja käyttöön, tiedostomuotojen valintaan, tiedostojen muokkaamiseen ja metadatan pakkaamiseen. Myös tällaisen ohjeistuksen olisi hyvä olla laadittu käytännön työn näkökulmasta ja olla mahdollisimman selkeä ja helppokäyttöinen. Tämänkaltaisen ohjeistuksen laatiminen ei sen laajuuden vuoksi ollut mahdollista tämän opinnäytetyön puitteissa, mutta ohjeistuksen selkeän tarpeen vuoksi se olisi hyvä toteuttaa esimerkiksi omana erillisenä opinnäytetyönään.

Opinnäytetyöni täyttää sille asetut tavoitteet, ja sen tiivistä toteuttamisaikataulusta huolimatta selvitys on kattava ja laadukas. Varsinkin laatimani digitointiprosessin ohjeistus ja sitä havainnollistava vesiputousmalli saivat kehuja opinnäytetyöprosessin aikana ja pyrin julkaisemaan ne myös opinnäytetyöraportin ulkopuolella. Digitointityö on osa kirjastojen tulevaisuutta, joten digitointiprosessin ja sen vaiheiden syvällisempi tuntemus on kirjastoalan ammattilaisten tulevaisuuden kannalta erittäin tärkeää osaamista. Selvityksen laatiminen edisti ammatillista kehitystäni, ja pystyn tulevaisuudessani hyödyntämään oppimaani työelämässä erilaisissa digitointitehtävissä. Digitointiprosessin tuntemus tukee omaa moniammatillista osaamistani ja voin tulevaisuudessa hyödyntää osaamistani monissa kulttuurialan tehtävissä, hankkeissa ja projekteissa. Digitointityön tuntemus on vielä tällä hetkellä yleisissä kirjastoissa harvinaisosaamista, joten sen hallitseminen tulee tulevaisuudessa parantamaan omaa työnsaantiani ja urakehitystäni.



## LÄHTEET

Abc-clio. 2017. ODLIS – Online Dictionary for Library and Information Science. Viitattu 6.3.2017. [http://www.abc-clio.com/ODLIS/odlis\\_l.aspx](http://www.abc-clio.com/ODLIS/odlis_l.aspx).

Ahonen 2010. Tapaustutkimus: Soveltuuko Scrum vesiputousmallin korvaajaksi yrityksen sovel-  
luskehitysprojekteihin? Aalto-yliopisto. Elektroniikan, tietoliikenteen ja automaation tiedekunta,  
Automaatio- ja systeemitekniikan laitos. Diplomityö. Viitattu 3.4.2017.  
[lib.tkk.fi/Dipl/2010/urn100203.pdf](http://lib.tkk.fi/Dipl/2010/urn100203.pdf).

Dame, J. 2016. Digitization in a Box: How South Carolina Enabled Public Libraries to Digitize  
Local Collections. *Computers in Libraries* 36 (7), 20–23. Viitattu 5.5.2017.  
<http://web.b.ebscohost.com.ezp.oamk.fi:2048/ehost/detail/detail?sid=f5a37899-cc0f-42e6-9e19-6b9b5de1efa8%40sessionmgr104&vid=6&hid=128&bdata=JnNpdGU9ZWwhvc3QtGjZlZGQ%3d%3d#AN=118118994&db=afh>.

Dilger, B. J., & Rice, J. 2010. *From A to <A>: Keywords of markup*. Minneapolis: University of  
Minnesota Press.

Document House. 2015. Digitoinnin ja digitalisoinnin ero. Viitattu 26.2.2017.  
<https://www.documenthouse.fi/blogi/digitoinnin-ja-digitalisoinnin-ero/>.

Heikkinen, P. 2010. Kuka digitoi kulttuuriperintömme? Viitattu 27.2.2017. [www.stks.fi/wp-  
content/uploads/2015/05/heikkinen.pdf](http://www.stks.fi/wp-content/uploads/2015/05/heikkinen.pdf).

Henkilötietolaki 22.4.1999/523.

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2009. *Tutki ja kirjoita*. Helsinki: Tammi.

Kansallinen digitaalinen kirjasto. 2017a. Finna.fi. Viitattu 24.2.2017. <https://www.finna.fi/>.

Kansallinen digitaalinen kirjasto. 2017b. Viitattu 24.2.2017. <http://www.kdk.fi/fi/>.

Kansallinen digitaalinen kirjasto. 2016. Kansallisen digitaalisen kirjaston standardisalkku. Viitattu 6.3.2017. [http://www.kdk.fi/images/tiedostot/KDK\\_standardisalkku\\_v1.1.pdf](http://www.kdk.fi/images/tiedostot/KDK_standardisalkku_v1.1.pdf).

Karppinen, L. 2011. Valokuva ja yksityisyyden suoja henkilötietolain kannalta. Viitattu 10.4.2017. <https://www.google.fi/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwjqi635upnTAhWCNpoKHbQxAtwQFgggMAA&url=http%3A%2F%2Fwww.valokuvataiteenmuseumo.fi%2Fimages%2Fstories%2Fajankohtaista%2F111121%2520kuva-arkistoesitys.pdf&usg=AFQjCNEskLU2YPHZzKMBKZxvTqTpauAzYQ>.

Kirjastot.fi. 2017. DIGI – Yleisten kirjastojen digitoimaa aineistoa. Viitattu 10.4.2017. <http://digi.kirjastot.fi/>.

Kopiraitti. 2017. Viitattu 10.4.2017. <http://kopiraitti.fi/>.

Kuvasto. 2017. Kuvaoikeuksien ABC. Viitattu 7.4.2017. <http://kuvasto.fi/kuvaoikeuksien-abc/>.

Laine, A. 2015. Digitointiselvitys yleisille kirjastoille. Viitattu 26.2.2017. [www.kirjastot.fi/sites/default/files/content/Digitointiselvitys300915.pdf](http://www.kirjastot.fi/sites/default/files/content/Digitointiselvitys300915.pdf).

Lapin kirjasto. 2017. Viitattu 3.4.2017. <https://lappi.verkkokirjasto.fi/web/arena/welcome>.

Lapin kulttuuri kuvina. 2017. Viitattu 22.2.2017. <http://lapinkavijat.rovaniemi.fi/>.

Lipsonen, N. 2011. Valokuvien sisällönkuvailu ja merkitysten muodostuminen museon kuva-arkistossa. Jyväskylän yliopisto. Taiteiden ja kulttuurintutkimuksen laitos. Taidehistoria. Pro gradu – tutkielma. Viitattu 11.4.2017. <http://urn.fi/URN:NBN:fi:ju-201102031737>.

Manninen, I.-M. & Rajala, A. 2013. Finnan käyttöönotto yleisissä kirjastoissa: kokemuksia KDK:n asiakaskäyttöliittymähankkeen ensimmäisestä aallosta. Turun ammattikorkeakoulu. Kirjasto- ja tietopalvelualan koulutusohjelma. Opinnäyte. Viitattu 24.2.2017. <http://urn.fi/URN:NBN:fi:amk-2013111917426>.

Piippola, I. 2017a. Erikoiskirjastonhoitaja, Rovaniemen kaupunginkirjasto. Sähköpostihaastattelu 3.4.2017. Tekijän hallussa.

Piippola, I. 2017b. Erikoiskirjastonhoitaja, Rovaniemen kaupunginkirjasto. Sähköpostihaastattelu 20.4.2017. Tekijän hallussa.

Pomerantz, J. 2015. Metadata. Cambridge: MIT Press. Viitattu 20.4.2017. <https://ebookcentral-proquest-com.ezp.oamk.fi:2047/lib/oamk-ebooks/detail.action?docID=4397948>.

Pärkkä, J. & Turunen, E. 2012. Uusia tuulia Lappi-osastolle. Kotiseutu- ja aluekokoelmat Internettissä. Oulun ammattikorkeakoulu. Kirjasto- ja tietopalvelualan koulutusohjelma. Opinnäyte. Viitattu 27.2.2017. <http://urn.fi/URN:NBN:fi:amk-2012060411502>.

Rovaniemen kaupunki. 2017. Rovaniemi.fi. Viitattu 1.3.2017. <https://www.rovaniemi.fi/fi>.

Ruuska, K. 2012. Pidä projekti hallinnassa – suunnittelu, menetelmät, vuorovaikutus. Helsinki: Talentum.

Räsänen, D. 2014. Digitoidut historialliset kartat Kansalliskirjastossa – digijulkaisemisen uudet tuulet parantavat käytettävyyttä. Signum 2:2014. Viitattu 11.4.2017. <http://journal.fi/signum/article/view/46450/12408>.

Suomen yleisten kirjastojen tilastot. 2017. Tilastohaku. Viitattu 3.4.2017. <http://tilastot.kirjastot.fi/?orgs=298&years=2016&stats=1%2C33%2C100%2C101%2C104%2C107%2C108%2C109%2C110%2C111%2C112%2C115%2C183#results>.

Tekijänoikeus.fi. 2017. Viitattu 7.4.2017. <http://www.tekijanoikeus.fi/>.

Tekijänoikeuslaki 8.7.1961/404.

Tietosuojavaltuutetun toimisto. 2017. Henkilötietolaki. Viitattu 7.5.2017. <http://www.tietosuoja.fi/fi/index/lait/Henkilotietolaki.html>.

Tilastokeskus. 2017. Kuntien avainluvut. Viitattu 1.3.2017. <http://www.stat.fi/tup/alue/kuntienavainluvut.html#?active1=698&year=2016>.

Tuomi, J. & Sarajarvi, A. 2009. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Helsinki: Tammi.

Virranniemi, U. 2017. Lehtori, Liiketalouden yksikkö, Oulun ammattikorkeakoulu. Keskustelu 6.4.2017.

Walsh, D. 2013. Digitization: surely it can't be that difficult? Viitattu 26.2.2017. <http://insights.uksg.org/articles/10.1629/2048-7754.96/>.

Yleisten kirjastojen hankerekisteri. 2017. Lapin kirjastojen digitointiselvitys. Viitattu 27.2.2017. <http://hankkeet.kirjastot.fi/hanke/lapin-kirjastojen-digitointiselvitys>.